3 1761 07474569 6

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of Ottawa

http://www.archive.org/details/noticessurlebasc00droo

28

NOTICES

SUR LE

BAS-CONGO

ANNEXES AUX FEUILLES 1 A 15 DE LA CARTE DE L'ÉTAT INDÉPENDANT DU CONGO
A L'ÉCHELLE DU 100.000e

PAR

HUBERT DROOGMANS

Secrétaire-Général du Département des Finances de
l'État Indépendant du Congo

BRUXELLES
IMPRIMERIE VANBUGGENHOUDT
42, rue d'Isabelle, 42

1901

LIBRARY
APR 17 1974
UNIVERSITY OF TORONTO

GB
352
D75

42/2821

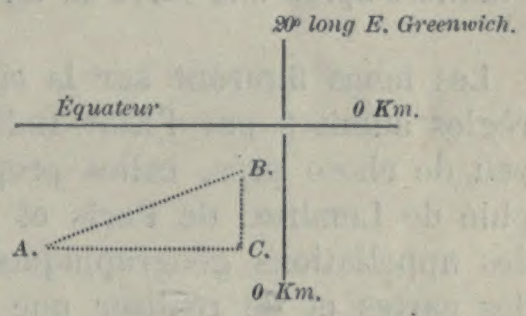
Note sur la carte du Bas-Congo à l'échelle du 100.000e.

La carte du Bas-Congo au 100.000e comprend quinze feuilles, de 0m90 sur 0m53. Elle est couverte d'un réseau de lignes « kilométriques », espacées de 20 en 20 centimètres dans le sens des méridiens et de 25 en 25 centimètres dans celui des parallèles. Ces lignes portent chacune deux indications : celles qui figurent les méridiens, leur distance en kilomètres du 20e degré Est de Greenwich et la longitude qui y correspond ; celles qui figurent les parallèles, leur distance en kilomètres de l'Equateur et leur latitude.

Les chiffres se rapportant à ces indications sont ceux donnés par les tables de A. Delporte, lesquelles ont été établies en tenant compte de l'aplatissement de la terre d'après les éléments de l'ellipsoïde de Bessel $\left(\frac{1}{p} = \frac{1}{299,1528}\right)$ et en attribuant, également d'après Bessel, au rayon de l'Equateur une longueur de 6.377.397,15 mètres, soit 111.306,6 mètres par degré.

L'évaluation métrique des longitudes et des latitudes, à partir d'un même point, permet de calculer, avec facilité, la distance qui sépare deux localités renseignées sur des feuilles différentes.

Exemple : A et B étant ces deux points, la distance qui les sépare est égale à l'hypothénuse du triangle A B C, ou $AB = \sqrt{AC^2 + BC^2}$.



La carte du Bas-Congo au 100.000e est basée sur la détermination astronomique de soixante-dix points. La rive droite du Congo, depuis Banana jusqu'en amont de Ponta da Lenha, avec ses criques, y est indiquée d'après une carte de M. Sterpin ; le cours du fleuve, entre Malêla et Boma, y a été rapporté d'après les récents travaux effectués par le commandant H.-E. Purey-Cust, de la marine anglaise. La largeur donnée au fleuve, aux environs de Boma, résulte d'une triangulation de M. Mahieu. Les indications et croquis fournis par Stanley, Baumann et Dupont, ont permis de tracer, d'une façon détaillée, le cours du

fleuve dans la région des Cataractes. Le Stanley-Pool est la reproduction du plan de Stanley, mis au point au moyen du levé de A. Delporte et complété par d'autres renseignements et croquis. De plus, en réduisant les plans communaux de Banana, Boma, Matadi, Léopoldville et Kinshasa, il a été possible de donner aux rives du Congo, en ces endroits, une configuration reposant sur des documents exacts.

La frontière entre l'Etat Indépendant et l'Enclave portugaise de Cabinda, ainsi que la bande de territoire limitrophe, ont été fixées d'après une remarquable carte au 100.000e dressée par les membres de la commission de délimitation de la frontière congolo-portugaise, composée de M. le Capitaine commandant d'Etat-major Cabra, et de MM. Nunès et Pottier de Lima.

La partie du Loango (Shiloango) comprise entre Telembila et Bulantu, et le cours inférieur des rivières Lukula et Lubuzi, ont été reproduits suivant les levés de M. A. Bolle.

Au moyen des cheminements notés par M. E. Dupont, au cours de son excursion aux mines de Boko-Songo (territoire du Congo français), une partie de la ligne de faîte des bassins du Congo et du Kwilu-Niari a pu être déterminée avec assez de précision.

Le tracé du chemin de fer de Matadi au Stanley-Pool est la réduction du plan au 2500e dressé par la Compagnie du chemin de fer du Congo. La position des principaux points de la ligne est établie d'après une carte de M. l'ingénieur Trouet.

Les noms figurant sur la carte sont orthographiés d'après les règles admises par l'Etat Indépendant du Congo et qui sont, à peu de chose près, celles proposées par les sociétés de géographie de Londres, de Paris et de Marseille pour la transcription des appellations géographiques. Dans le but de faciliter la lecture des cartes et de réaliser une uniformité de prononciation aussi générale que possible, ces règles consacrent une espèce d'internationalisation de l'alphabet. C'est ainsi qu'elles empruntent de l'allemand le **u** (représentant le son **ou**, tel qu'il se prononce dans le mot **cou**); de l'anglais, le **sh** (représentant le **ch**, tel qu'il se prononce dans le mot **chat**); de l'italien le **e**, sans accent, (représentant le son **é**, comme dans le mot **éléphant**).

G a toujours le son dur. Exemple : **Isangila, Kenge** se prononcent comme si l'on écrivait, **Isanguila, Kengué**. — **J** représente

le son qu'il a dans le mot **jour**. — **S** a toujours le son sifflant comme dans **sinistre**. Exemple : **Isangi, Kasongo** se prononcent comme si l'on écrivait **Issangui, Kassongo**. — **Ai** se prononce **a-i**, comme dans **maïs**. — **Ao** se prononce **a-o**, comme dans **cacao**. — **Au** se prononce **a-u** (**u** ayant le son de **ou** comme dans **raout**). — **Ei** se prononce **e-i**, comme dans la dernière syllabe de **soleil**. — Toutes les lettres doivent se prononcer.

Avant-Propos

Les notices sur le Bas-Congo forment des annexes aux feuilles — 1 à 15 — de la carte du Bas-Congo au 100.000e, et en constituent, en quelque sorte, le complément.

Chacune des notices est désignée par le numéro de la feuille à laquelle elle se rapporte. De plus, il a été donné à chacune d'elles, comme titre, le nom d'une localité ou d'une rivière bien connues, et un sous-titre indique, d'une façon plus précise encore, la région qui en fait l'objet.

Les notices contiennent, classés méthodiquement, tous les renseignements intéressants, que nous avons réunis sur la géographie physique du Bas-Congo, en vue de la confection de la carte. (1)

Elles sont divisées en cinq parties, à moins que les éléments constitutifs de l'une ou l'autre de ces parties ne fassent complètement défaut.

La première partie est relative aux fleuves, rivières et ruisseaux, et est suivie d'un tableau récapitulatif des cours d'eau figurant sur la carte. La deuxième partie comprend tout ce qui concerne la topographie proprement dite, et, d'une manière générale, l'aspect physique du sol. Elle est divisée en paragraphes ayant chacun trait à une région déterminée. Dans la troisième partie se trouvent énumérées les localités sur lesquelles il nous a été possible de recueillir des renseignements intéressants, les villages principaux, etc. La quatrième partie donne les coordonnées géographiques et les altitudes des points levés astronomiquement. La cinquième partie est consacrée à l'indication des distances relevées au cours des reconnaissances et voyages.

Il n'a pas toujours été aisé de nettement délimiter les matières rentrant dans chacune des notices, par suite de l'impossibilité de scinder certaines descriptions de pays ou relations de voyages. La

(1) On trouvera plus loin la liste des sources auxquelles nous avons puisé : publications, manuscrits, cartes, croquis, etc.

même difficulté s'est présentée quand il s'est agi de diviser les notices en parties ou en paragraphes. Il nous a donc fallu, plus d'une fois, renvoyer d'une notice à d'autres notices, ou d'une page à d'autres pages de la même notice, afin que le lecteur puisse avoir immédiatement sous les yeux tout ce qui est relatif à un même sujet. Dans ce but également, certains textes ont été répétés dans des notices ou parties de notice différentes. De plus, toujours en vue d'abréger les recherches, lorsque la description d'un cours d'eau ou d'un itinéraire embrasse deux ou plusieurs feuilles de la carte, des renvois ont été indiqués pour permettre de la retrouver facilement et de la reconstituer, au besoin, dans son ensemble.

Sauf de rares exceptions, nous avons systématiquement écarté les renseignements ne provenant pas directement des voyageurs ou des résidents qui ont rapporté ce qu'ils ont vu et constaté par eux-mêmes, sur les lieux.

Les textes reproduits sont suivis du nom de leurs auteurs. Nous nous sommes toujours efforcé de les citer littéralement, ce que marquent, dans le corps des notices, les guillemets placés avant et après les alinéas. Afin d'éviter les longueurs, il a cependant été soigneusement retranché des citations tout ce qui était étranger à l'objet des notices et pouvait être supprimé sans inconvénient. Des points de suspension indiquent les endroits du texte où des coupures ont été faites. Parfois aussi, nous avons été obligé de rassembler et de coordonner des notes éparses dans des relations de voyages, se trouvant perdues, au milieu de la narration des incidents journaliers de la marche. Dans ce cas, nous avons supprimé les guillemets, mais nous avons maintenu, à la suite du texte, le nom de l'auteur, car, même alors, nous nous sommes borné à reproduire, sous une autre forme et sans rien y ajouter, ce qui a été écrit. Enfin, nous avons dû quelquefois fondre en un même alinéa des renseignements puisés dans deux ou plusieurs ouvrages; nous avons cité simplement alors *in fine* le nom de l'auteur.

Bref, les notices contiennent exclusivement des renseignements pris aux sources les plus sûres, reproduits scrupuleusement, et presque toujours dans leur expression originale.

Les notices ayant pour seul objet la géographie physique du pays, elles ne contiennent, qu'à titre tout à fait accessoire, des renseignements appartenant à d'autres domaines, tels que l'ethnographie, la faune, la flore, la climatologie, la géographie politique ou histo-

rique. Cependant, nous avons retenu des ouvrages consultés les constatations relatives à la nature et à la constitution du sol et du sous-sol des régions décrites, sans, toutefois, nous attacher spécialement à ce point, et sans vouloir reproduire des considérations théoriques ou générales sur la géologie du pays.

Certes, nous ne nous dissimulons pas que ces notices sont loin d'être complètes. Des lacunes restent à combler, car il y a des régions entières qui n'ont été que peu ou point parcourues encore. D'autre part, il est certain que des documents ont échappé à nos investigations. Cependant, tel qu'il se présente, ce volume renferme déjà une somme assez considérable de renseignements, qui constituent, parmi tant de preuves, un témoignage de plus de l'activité intelligente déployée et du labeur consciencieux accompli, en Afrique, par tous ceux qui se sont dévoués à l'œuvre de civilisation poursuivie par l'Etat Indépendant du Congo.

Bruxelles, le 22 mai 1901.

Liste alphabétique des sources, par nom d'auteur.

Abrassart. — Note sur la vallée de la Matamba (Bundi) avec un levé. (1900.)

Altman. — Carte du district de Matadi: 1/200.000. (1896.)

Amelot. — Plan de la station de Léopoldville (1883).

— Le Congo de Banana à Vivi. — Les environs de Vivi, 1882.

Antoine (Lieut[t]). — Itinéraire au Sud-Ouest du Stanley-Pool: croquis. (1894.)

Augouard (R. P.). — Voyage au Stanley-Pool (avec une carte). (*Les Missions catholiques, 1882.*)

Avaert (Lieutenant). — Sur le Bas-Congo (1888.)

Baert et Liénart (Les lieut[ts]). — De Boma à Isangila. (1895.)

Baerts (A.). — Reconnaissance au Nord de Boma. (1890.)

Baumann (Dr O.).— Beiträge zur physischen Geographie des Kongo (1 br. in-8° Wien, Hölzel 1887. Extrait des *Mitt. des K. K. Geogr. Gesell.*)

— Umgebung von Ango-Ango, im Anschlusse an Vivi am Kongo, nach Routenskizzen und Beschreibungen des Mitgliedes der Österr. Kongo-Expedition. —Zusammengestellt und erworfen von K. K. Major v. Sterneck und Hauptmann J. Brüch. — Im Masse ungefähr: 1/60.000.

— Karte der Karawanen-Routen im Gebiete der Livingstone-Fälle des Unteren-Kongo. — Nach den Original-Skizzen construirt und gezeichnet von K. K. Ober-Leutenant Ladislaus Hrubant.

Belgique Coloniale (La). — Années 1895-1900.

Bentley (Rev. W. Holman). — Pioneering on the Congo. (2 vol.) 1900.

— Voyage d'exploration au Stanley-Pool. (*Revue maritime et coloniale, 1882.*)

— Voir Crudgington.

Bolle (A.). — Levé d'une partie du cours des rivières Shiloango, Lukula et Lubuzi (1890.)

— Itinéraire de Banza-Manteka à la Lufu. (1895.)

— Id. de Tumba à Luvituku.

— Id. de Banana à Vista.

Bourguignon (A.), **Cornet** (J.), **Dryepondt** (G.), **Firket** (Ch.), **Lancaster** (A.) et **Meuleman** (E.) (Commission composée de MM.). — Rapport sur le climat, la constitution du sol et l'hygiène de l'Etat Ind. du Congo. (Hayez, Bruxelles, 1898.)

Boyé (Capitaine de steamer). — Carte du Congo, entre Boma et Matadi, 1888.

Braconnier (Lieutenant).— Le Congo au point de vue pittoresque. (Conférence faite à la Société belge de Géographie, le 18 janvier 1886.)

Bureau (Lieut^t). — Reconnaissances dans le Mayumbe (1892.)

Butaye (R. P.). — Les environs de Dembo. (*Précis historiques, 1896.*)

Büttner (**Dr R.**). — Mitt. Afrik. Gesellsch. (Années 1885, 1886, 1889.)

Cabra (Capᵉ commᵗ A.). — Voyage dans le Mayumbe, avec une carte au 250.000ᵉ (1897).

— La région de la frontière congolo-portugaise, à l'enclave de Cabinda, avec une carte, au 1/100.000, par MM. Cabra, Nunès et Pottier de Lima. (Travaux de la Commis. de délimitation des frontières congolo-portugaises, 1900).

Callewaert. — Notes sur Vivi.

Cambier (Capitaine). — Rapport sur les études du chemin de fer du Congo. (*Mouvement géographique, 1888.*)

Capello et **Ivens**. — Carta do curso de rio de Stanley-Pool as Oceano, au 410,000ᵉ (1883).

Carton (Lieutenant). — Reconnaissances dans la région des Cataractes (1888.

Chavanne (D^r). — Reisen und Forschungen im alten und neuen Kongostaate in den Jahren 1884, und 1885, Yena, 1897, avec cartes.

Cholet (J.). — Esquisse des itinéraires entre Brazzaville, Manyanga et Loango, au 2.500.000ᵉ. (*Compte-rendu des séances de la Soc. de Géog. de Paris, 1890.*)

Clausen (Capitaine de steamer). — Carte du Congo entre l'île de Mateba et la roche Fétiche.

Comber (T.-J.). — A boat journey round Stanley-Pool. (Proceed. R. Geogr. Soc. 1884, avec une carte.)

Collart (J.). — De Zobe à Butu, avec un croquis (1895).

Compagnie du Chemin de fer du Congo. — Plans de la voie ferrée de Matadi au Stanley-Pool (échelle : 1/2.500).

— Plan de Matadi avec courbes de niveau, au 7000ᵉ.

Congo illustré (Le). — Années 1892-1895.

Coppens et Van Houtte (RR.PP.). — Excursion à l'Est de Kisantu, avec croquis. (*Précis historiques, 1895.*)

Cornet (J.). — La Géologie du Bas-Congo. (*Mouvement géographique, 1896.*)

— Etude sur la géologie du Congo occidental, entre la côte et le confluent du Ruki. (*Bull. de la Société de Géologie, Paléontologie, etc.*, t. XI.)

Costermans (Capitaine). — Itinéraire Léopoldville, Kimpoko, Bankana, Kisantu, Kimuenza (1900).

— Croquis des environs de Kimpunzu et de Lemba (1898).

Croy (Lieut^t, prince H. de).— Reconn. au N.-E. de Boma, avec un croquis (1893).

— Itinéraire de Boma à Mumba (1893).

Crudgington. — Notes of journey to Stanley-Pool. (*The Miss. Herald, 1881.*)

Crudgington et **Bentley.** — Voyage au Stanley-Pool (Proceedings of Geogr. Society of London, 1881).

Danckelman (Dr A. von). — Note sur Vivi (1884).

Dannfeld (Capitaine-comm.). — Itinéraire d'Isangila à Manyanga (1891).
— Itinéraire de Manyanga à Kingila, 1/200.000. (1894.)
— Croquis de la région comprise entre les rivières Lunionzo, Luima et Lukunga.
— Itinéraire au Nord de Bulu, 1/200.000 (1895).
— Itinéraire de Boma à Mumba.
— Id. Kingila-Banza-Luangu (1895).
— Id. de Bulu à Mongo, 1/200.000 (1894).

De Bergh (Lieutenant). — De Boma à Zobe et retour (1890.)
— Aux environs de Boma, avec un croquis (1889).

De Ghilage. — Reconnaissances dans la région des Cataractes.

De Hert (R. P.). — De Matadi à Kimuenza, par Luvituku. (*Précis historiques, 1895.*)
— Géologie de Kimuenza. (*Mouvement géographique, 1896.*)

De Keyzer (Em.). — Dans le Mayumbe (1888).

Deleval. — Région du Sud de Dembo (Inkisi supérieur), avec un croquis,

Delcommune (A.). — Rapport sur la région des chutes. (*Mouvement géographique, 1888.*)

Delhaye (P.). — Itinéraire Kingila, Sundi-Mamba, Manyanga, 1/200.000 (1897).
— Itinéraire au Nord de Manyanga : 1/200.000 (1898).

Delporte (Capitaine A.). — Croquis du Stanley-Pool.

Delporte et **Gillis** (Les capitaines). — Observations astronomiques et magnétiques, exécutées sur le territoire de l'Etat Indépendant du Congo (Bruxelles, 1893).

Destrain (E.). — D'Isangila au Kwilu-Niari (Stéphanieville), avec un croquis (1883).
— De Boma à Stéphanieville, avec un croquis.
— De Stéphanieville à Isangila.
— Le district de Stéphanieville et le district de Boko-Songo. (*Publications de l'Etat Indépendant du Congo*, n° 6.)

Dhanis (Lieutenant). — Itinéraire de Matadi au Kwango.

D'Heygere. — A l'Est de Boma, avec un croquis (1893).
— Au Nord et au Nord-Est de Boma (1894).

Diderrich (N.). — Carte de la région du Mayumbe, entre le Congo et le Shiloango, 1/125.000.
— Notes sur les rivières Loango, Lukula et Lubuzi.

Donnay (Lieut). — Reconnaissances dans le Mayumbe (1890.)

Du Fief. — Carte du Bas-Congo, au 1.000.000e.

Dumont (A.) — Plan du chenal de Dolo.

Dupont (Ed.). — Lettres sur le Congo : récit d'un voyage scientifique entre l'embouchure du fleuve et le confluent du Kasai. (Paris, Reinwald, 1889) — Ce volume comprend notamment :

1° Une esquisse géologique du Congo et ses abords entre l'Océan et le Kasaï, 1/2.000.000.
2° Une carte du Congo entre Vivi et l'Océan, 1/400.000.
3° id. id. Vivi et Manyanga : 1/400.000.
4° id. id. Manyanga et le Stanley-Pool, 1/400.000.
5° Un croquis original de l'itinéraire parcouru dans une excursion de Manyanga à Boko-Songo (Congo français). (Novembre 1887.)

Dupuis (Lieut[t]). — Itinéraire de Lengi à Mumba (1895).

Etat Indépendant du Congo. — Exposé des litiges pendant entre l'Etat Indépendant du Congo et le Portugal (Bruxelles, 1891).
— Administration du cadastre : plans des communes de Banana, Boma, Matadi, Léopoldville et Kinshasa.
— Service de la marine : Le fleuve de Banana à Matadi, au 1/80.000.
— Cartes des districts de Banana, de Boma, de Matadi, des Cataractes et du Stanley-Pool.

Etienne (D[r]). — Voyages dans le district de Banana, avec une carte (1893).

Eymar. — Le port de Dolo (1892-1893.)

Fischer. — Reconnaissances dans le Mayumbe (1893.)

Foa (Ed.). — Traversée de l'Afrique équatoriale, du Zambèze au Congo, par les grands lacs. Observations astronomiques, 1894-1897. (*Bull. de la Société de Géogr. de Paris, 1898*, vol. XIX.)

Fuchs. — Le Mayumbe. (*Public. de l'Etat Indép[t] du Congo*, n° 10. 1893.)
— Itinéraire de Boma à la Lukula.
— Id. de Boma au Shiloango (1893).

Fuchs et Schaefer. — Itinéraires dans le Mayumbe (1893.)

Gillis (Capitaine). — Voir Delporte.

Gilmont (Lieut[t]). — Etudes du tracé du Chemin de fer vicinal du Mayumbe. (1894).

Gilmont et Fromont. — Les environs de Boma, avec un croquis (1893).

Glimstedt (Lieutenant). — Itinéraire de Kingila à Sundi-Mamba (1895).

Gomès de Souza (E. A.). — Costa occidental d'Africa, da Ponta Banana a Bahia de Cabinda, 1888, au 185,000[e].

Gorin (Lieutenant). — Itinéraire de Boma à Tshoa et à la Lukula (1893).

Grenfell (Rév. G.). — Route entre Lukungu, Luvituku et Tumba-Mani (1892).

Greshoff. — I. Van Ango-Ango naar Salvador; II. Van Ango-Ango naar Léopoldville... *Tijdschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig genootschap, 1886*, n°s 1 et 2.)

Hakansson (Lieutenant). — Exploration de la rivière Inkisi, avec un croquis. (*Mouvement géographique*, 1887.)
— De Binda à Isangila, avec un croquis au 40.000[e] (1886).

Hansen.— Carte des régions comprises entre le Congo et l'Ogue, au 1000.000e. Paris, 1883.

Hanssens (Capitaine). — De Manyanga à Stéphanieville et à Mokumbi (1884).

— De Manyanga à Philippeville (Kimbedi). — Station de Bulangongo (1883).

Harou (Lieutenant). — Itinéraire de Masabe à Manyanga (1881.)

Henin. — Croquis de la région au Nord de Boma (1894).

Hodister (**A.**). — De Landana à Boma. (*Mouvement géographique, 1888.*)

Holster. — Les forêts de la Luki. (1899.)

Jacques (A.-J.). — Croquis de la région comprise entre les rivières Lukula, Kumbuzi et Kumbi.

Jessen (Capitaine de steamer). — Carte du port de Banana : 1/4000.

— Croquis du chenal de Dolo, avec sondages.

Johnston (H. H.). — The River Congo, from its mouth to Bolobo (London, 1884.)

Jungers (Capitaine). — Carte du Bas-Congo, 1/200.000.

— Levé du cours inférieur de Shiloango, au 100.000e.

— Le Bas-Congo, de Banana à Matadi (1889).

— Croquis des environs de Banana (1890).

— Levé de la frontière congolo-portugaise, aux environs de Noki (Travaux de la Commission de délimitation : MM. Jungers et Nunès.)

— Le Bas-Congo. (*Bull. de la Société belge de Géogr., 1889.*)

Kindt (R.). — Voyage de Tumba à Kolo (Kwilu-Madiata) : *a*) par Banza-Kwilu; *b*) par Banza-Makuta.

— Plan de la station de Kitobola (1898).

Lannoy de Bissy (Regnault de). — Carte de l'Afrique au 2.000.000e, en 62 feuilles, Paris, service géographique de l'armée française (1895). Feuille n° 39.

Laschet. — Itinéraire de Boma à Tshinsuka et à Luanda (1893).

— Itinéraire de Boma à la Lukula (1893).

Le Clément de Saint-Marcq (Lieutenant Chevalier). — Itinéraire de Boma à Isangila et à Matadi (1894.)

Ledien (Fr.). — Exploration des bords du Congo et de ses affluents, entre Vivi et Lukungu. (*Mouvement géographique, 1886.*)

Lejeune.— Etudes du Chemin de fer vicinal du Mayumbe, avec un croquis (1895).

— Shiloango-Lukula, au 100.000e.

Lekeu (Lieutenant). — Itinéraire de Boma à Kiobo (1892).

Lemaire (Lieutenant Ch.). — Le portage dans la région des Chutes. — Un nouveau sentier des caravanes. (*Mouvement géographique, 1891.*)

Lens. — Itinéraire de Nyongo à Lengi (1894).

— Itinéraire de Bulantu à Nyongo (1894).

— Id. de Zobe à Nyongo (1894).

— Id. de Boma à la Lukula (1894).
— Croquis de la région s'étendant au nord de Lengi (1894).

Lenz (Dr O.). — Oesterreichische Kongo-Expedition Briefe. (*Mitteil. K.K.Geogr. Gesell. Wien, 1885 et 1886.*)

Léonard (Lieut1). — Croquis de la région entre la Lukula et le Kalamu (1897).
— Plan du poste de Lengi (1897).

Leroi et Pétillon (Les capitaines). — Au Nord et au Nord-Ouest de Boma, avec un croquis (1893).

Leroi (Capitaine). — Plan de la rivière des Crocodiles, à Boma (1895).

Liagre (R.P.). — De Matadi au Stanley-Pool, avec croquis. (*Précis histor., 1894.*)

Liebrechts (Lieutenant Ch.). — Rapport sur Léopoldville (*Public. de l'Etat Indépendant du Congo*, n° 2.) (1888.)

Liénart (Lieut1). — Voir Baert.

Louis (Lieutenant). — Carte des routes de portage dans la région des Chutes du Congo : 1/600.000. (1893.)

Mahieu (Capite-com1). — Plan de Triangulation au sud de Boma (1896).
— De Banana à Lindo (frontière congolo-portugaise).
— Voyage dans la région des riv. Lukula, Lemba et Lukunga (affl1 de la Lemba). Travaux d'établissement de la ligne télégraphique et téléphonique entre Boma et l'Equateur (1898).

Malinek (Bertrand). — Main Stream of the Congo, of Entrance to Bulls Island : 1/400,000.

Massart (Ch.). — De Boma à Zobe. (1889.)

Masui (Lieutenant). — Croquis de Boma à la Lukula. (1900.)

Meddlycott and Flood. — Aufnahme des Untern Congo und Seiner Delta-Verzweigungen, 1875, au 450,000e. (*Peterm. Mitt., 1877.*)

Mense (Dr). — Le parc de Mangele, au Sud de Léopoldville. (*Mouvement géographique, 1887.*) (Voir von Schwerin.)

Mikic (Lieutenant). — La province du Bas-Congo. Interview de M. le lieutenant Mikic, par A.-J. Wauters. (*Mouvement géographique, 1885.*)

Monthaye (Capit.-comm1). — D'Anvers à Léopoldville. Bruxelles, 1899.

Morgan (E.-D.). — Lettre sur un voyage d'Isangila à Léopoldville (juin 1884).
— Notes on the lower Congo, from its Mouth to Stanley-Pool (Londres, 1884).

Mouvement géographique (Le). — Années 1884-1900.

Niclot (Lieutenant). — Itinéraire de Lengi à la rivière Guvu (1894).

Oliveira (A. A. d'). — Carta da Africa meridional Portugueza, 1886, au 1/6.000.000.

Oliveira-Costa. — Carta do curso do rio Zaire, de Noki as Oceano, au 200.000e. Lisbonne, 1891.

Orban et **Amelot**. — Itinéraire de Vivi à Isangila (1882).

Orban (Lieutenant). — De Vivi à Isangila (1882).

Pétillon (Capitaine). — Voir Leroi.

Petit-Bois (G). — Quelques semaines au Congo. Liége, 1886.

Peschuel-Loesche (Dr E.). — Kongoland. Iena, 1887.

Picton (**Th.-S.**). — From Lukungu to Palabala. (*Baptist and Miss. Magazine, Boston, 1885.*)

Purey-Cust (H.-E.). — Report on the undercurrents in the river Congo, West Africa, from observations by commander H.E. Purey-Cust. R.N., H.M.S. « Rambler » 1899. London 1900.

— Africa-West Coast : River Congo and adjacent creeks. West of Bull Island, compiled from sketch surveys by captain W.E.W. Owen, R.N. 1825, and commander M.B. Medlycott, R.N. 1875. — East of Bull Island, from a survey by commander H.E. Purey-Cust, R.N. and the officiers of H.M. surveying ship « Rambler », 1899.

Rahier (Lieutenant). — Le port de Dolo (1898).

Rogers (Rev. J.-L.). — Stanley-Pool. (*Miss. Herald, 1890.*)

Roget (Lieutenant). — Kongo da Lemba (1886).

Rolin P.). — Etudes sur le tracé du chemin de fer du Mayumbe, avec croquis (Zambi, Lemba, Boma-Sundi).

— Voyage sur la Lukula (1893).

— Voyage dans le Mayumbe avec plusieurs croquis (1893).

— Considérations sur le choix de l'emplacement d'une ville et d'un port, sur la rive méridionale du Stanley-Pool, avec un croquis (1891).

— Cours de la Lukula entre la Lemba et la Lubuzi.

— Cours de la Lukunga (en amont de Zambi).

— Itinéraire de Lukunga (sur la rivière de ce nom) à Luvu par Makaia-Vungu.

Rosen (Cap. baron de.. — La région de Yanga-Yanga (1900.)

— Croquis de la région au Nord de la Luozi : 1/200.000 (1900).

— Croquis de la région au Nord de Diadia : 1/200.000 (1900).

Rouvier (Capitaine). — Plan des environs de Manyanga au 20.000e. (1886.)

— Itinéraire de Manyanga à Buenza.

— Tracé de la frontière au Nord de Manyanga, au 20.000e.

Schaefer. — Voyages dans le Bas-Congo. (1893.)

— Route des caravanes de Matadi à Manyanga, par la rive droite du Congo.

— Excursion au Monolithe, près de Boma.

— Rapport géologique sur le Mayumbe (mission Fuchs).

— Itinéraires dans le Mayumbe (voir.Fuchs).

Schiötz (Lieutenant). — Croquis de la rive méridionale du Stanley-Pool (1894).

Schwerin (Bon von). — De Banana à Boma. A travers la province maritime de l'État Indépendant du Congo, avec une carte. (*Mouvement géographique, 1887.*)

— Le parc de Mangele, près de Léopoldville. (*Mouvement géographique, 1887.*

Shagerström (Capitaine de steamer).— Carte annotée du chenal de Dolo (1890.)

Simon (Lieutenant V.). — Dans le Mayumbe, avec deux itinéraires : Situ Loango-Lukula et Yema-Madeka-Tshimbaku (1893).

Siret. — De Banana à la rivière Luibi, avec croquis (1894).

— De Moanda à Banana, avec croquis (1894).

Slosse (Eug.). — Le Kwilu (*Congo illustré, 1894*).

— Le chemin de fer du Congo. (*Congo illustré, 1894.*)

Société des chemins de fer vicinaux du Mayumbe. — Plans de la ligne du chemin de fer vicinal du Mayumbe, au 1/2.500 (kilom. 1 à 56).

Stanley (H. M.). — A travers le continent mystérieux, 2e éd., avec une carte du Congó dans la région des chutes de Livingstone (Paris, Hachette, 1879).

— Cinq années au Congo (1879-1884), avec une carte du Stanley-Pool et un plan de la station de Vivi et de ses environs (Bruxelles, Institut de Géographie).

Sterpin (Lieutenant). — Notes sur le district de Banana (1891).

— De Banana à Boma, par la rive droite du Congo.

— Carte-croquis de la région côtière et du Bas-Congo, depuis Boma : 1/100.000.

Stöckel (Lieutenant). — Itinéraire de Boma à Tshoa (1894.)

Taggenbrock (Capitaine au long cours). — Notes sur le régime des eaux dans le Bas-Congo (1900.)

Thomson (Capitaine). — Le futur delta du Congo (*Mouvement géogr., 1886.*)

Trouet. — Le chemin de fer du Congo. (*Annales des Travaux publics de Belgique, 1898.*)

— Carte du chemin de fer du Congo au 250.000e (1900.)

Tuckey (Ce J. K.). — Narrative of an expedition to explore the river Zaire, usually called the Congo, in South Africa, in 1816. (New-York, 1818.)

Valcke (Lieut1). — De Vivi à Manyanga, par la rive droite du Congo, 1882.

— Etudes pour la construction d'une route de Vivi au Stanley-Pool, par la rive droite du Congo.

— Description de la région des cataractes de Vivi au Stanley-Pool. (Conférence faite à la Société des ingénieurs et industriels, brochure, 1886.)

Van Bellingen. — De Vivi à Isangila (1897.)

Van den Bogaerde. — Aux environs du point terminus du chemin de fer du Congo : Dolo-Kinshasa (1890.)

Van den Plas (J.). — De Boma à Buku-Dungu (1897).

— De Shimbanza à Maduda, par Sanga, et retour par une autre voie (1897)

Van de Velde (Lieutenant Fritz). — Le Bas-Congo. (*Bull. de la Société belge de Géogr., 1888.*)

Van de Velde (Lieutenant L.). — Des moyens de communication dans le Bas-Congo et dans la région des Cataractes. (Conférence faite à la Société des ingénieurs et industriels. brochure, 1886.)

— Entre Isangila et Vivi (juillet-août 1885).

— Au Nord d'Isangila (région de la rivière Tombe).

— La marée dans le Bas-Congo. (*Mouvement géographique, 1886*)

Van de Velde (Géomètre L.) et **Housiaux**. — Région Lengi-Tshisundi, avec un croquis (1899).

Van Dorpe (Capitaine-commandant). — De Matadi à Vungu et de Vungu à Boma, avec un croquis (juillet-août 1893).

— De Vivi à Isangila, par Pamangulu et Goma (1892).

— D'Isangila à Vivi par Banza-Balo et la rive droite de la rivière Matamba (1892).

— Croquis de la bande frontière, au Nord de Manyanga (1890).

— Croquis de reconnaissances faites en 1892, dans le district de Matadi et dans la région de Banza-Manteka.

— Itinéraire de Boma à Isangila.

— Etat indiquant le nombre de jours ou d'heures nécessaires pour se rendre, par terre ou par eau, d'un poste à un autre, dans le district des Cataractes (1900).

Vandrunen (James). — Heures africaines (Bruxelles, Bulens, 1899).

Van Hencxthoven (R.-P.). — Excursion à Tampa. (*Précis historiques, 1894.*)

— Voyage de Kimuenza à Kisantu. (*Précis historiques, 1894.*)

— La colonie scolaire de Kimuenza. (*Précis historiques, 1894.*)

— Itinéraire de Matadi au Stanley-Pool, via Lukungu.

Van Houtte. — Voir Coppens.

Van Kerckhoven (Lieutenant). — Itinéraire de Manyanga à Brazzaville (1885).

Vauthier (G.). — Le Chemin de fer du Congo de Matadi à Léopoldville, avec une carte. (*Bulletin de la Société de géographie de Bruxelles, 1889.*)

— Le chemin de fer du Congo de Matadi à Léopoldville. Les environs de Matadi et le massif de Palabala. (*Bulletin de la Société royale belge de Géographie, 1887.*)

Vauthier (R.). — Le Congo belge. — Notes et impressions. Bruxelles, 1900.

Vereycken (Lieutenant). — Voyage aux mines de Suku (Boko-Songo) (1893).

Verhaegen (Pierre). — Au Congo. — Impressions de voyage (Gand, Siffer, 1898).

Wauters (A.-J.). — Carte du Bas-Congo au 1.000.000e (novembre 1896).

— Plan du chemin de fer du Congo de Matadi au Stanley-Pool, au 100.000e.

— *Le Mouvement géographique* : années 1884-1900.

— *Le Congo illustré* : années 1892-1895.

Wilverth (Lieutenant). — Notes sur la région s'étendant entre le Stanley-Pool et Tshianfumu (1900.)

Wolff (Dr W.). — Reiseweg zwischen dem Kongo und Kuango, 1884-1885.

Zboinski (Cape). — Esquisse d'une carte géogr. et géolog. du Bas-Congo, au 2.000.000e. (*Bull. de la Soc. belge de Géogr., 1887.*)

Zoeller. — Banana bis Vivi. (*Die deutschen Besitzungen an der Westafrikanischen Küsten*. Band IV, kapitel 10 et 11, Stuttgard, 1886.)

Errata & Additions

Page 3, dernière ligne : *au lieu de* : 2 et 5 nœuds (1 m. à 2 m. 50 par seconde). *lire* : 3 et 6 nœuds (1 m. 50 à 3 m. par seconde).
Page 4, 8e ligne : *au lieu de* : 1 m. 82, *lire* : 1 m. 95.
Page 8, vo Bemba : *au lieu de* : Kimbasa, *lire* : Kimbaza.
Page 9, 7e ligne : *au lieu de* : Lukunga, *lire* : Tshisengi-Luki.
Page 18, 6e ligne : *au lieu de* : Tshinsazi, *lire* : Shinzazi.
Id. 8e ligne : *au lieu de* : Tshinfuku, *lire* : Shinfuka.
Page 19, 18e ligne : *au lieu de* : pp. 4 et 6, *lire* : pp. 9 et 14.
Id. *après l'île Bulikoko, ajouter* : **Da Rosa**. — Ile située en face de Banana. Elle appartient à l'Etat Indépendant. (Voir pp. 14, 21, 22.)
Page 23, *ajouter avant le mot* Sensitu : **Malêla**.— Poste de l'Etat situé sur la rive droite du Congo, entre l'embouchure du fleuve et Ponta da Lenha. (Voir pp. 2, 4 et 14).— **Mateba**. — Localité située sur la rive Sud de l'île de ce nom. (Voir pp. 2, 3 et 20.). — **Moanda**. — Mission de la congrégation de Scheut, sur le littoral, au N. O. de Banana. (Voir pp. 6, 13, 15, 25.).— **Nemlao**. — Localité située dans la crique de Banana. (Voir p. 14.). — **Ponta da Lenha**. — Ancienne station commerciale du Bas-Congo, située sur la rive droite du Congo, en face de l'île Bulikoko. (Voir pp. 1, 2, 4 et 15).
Même page, *ajouter après le mot* Tshikai : **Zambi**. — Ancien poste de l'Etat, situé sur la rive droite du Congo, un peu en aval de l'embouchure de la Lukunga (Voir pp. 18, 19 et 24.)
Page 30, 25e ligne : *au lieu de* : Loagna, *lire* : Loanya.
Page 31, 15e ligne : *au lieu de* : Shimpondo, *lire* : Tshimpondo.
Page 36, entre les lignes 5 et 6, *intercaler* : **Lukunga**. — Affluent de la rive droite du Congo. (Voir pp. 33 et 50 et notice de la feuille 1.)
Même page, 11e ligne et p. 38, 7e ligne : *au lieu de* : Lusimu, *lire* : Lusima.
Page 38, entre les lignes 14 et 15, *intercaler* : **Tshiafo-Loango**. — Chenal reliant les eaux du Loango et de la Lukula, un peu en amont de leur confluent. (Voir p. 28.)
Page 44, 20e ligne : *au lieu de* : Cabra et Simon, *lire* : Cabra, Simon.
Page 46, 8e ligne : *au lieu de* : Masingo et Tshiponda, *lire* : Masinga et Tshimpondo.
Page 50, 12e et 13e lignes : *au lieu de* : Buka-Maimbi, *lire* : Buku-Maimbi.
Id. 25e et 26e lignes : *au lieu de* : Pwatski, *lire* : Pwatshi.
Page 54, 18e ligne : *au lieu de* : de la Luali, *lire* : du Luali.
Page 76, 12e ligne : *au lieu de* : notice des feuilles 3 et 9, *lire* : notice des feuilles 8 et 9.
Page 78, entre les lignes 8 et 9, *ajouter* : **Monzo**. — Affluent de la Luki. (Voir p. 90*a*.)
Même page, entre les lignes 28 et 29, *ajouter* : **Tuevo**.— Affluent de la Luki. (Voir p. 73.)
Page 93, *ajouter avant le mot* Matadi : **Luki**. — Station du chemin de fer vicinal du Mayumbe, sur la rivière Luki. L'Etat y a établi un camp d'instruction. (Voir p. 73).
Page 94. — *Avant le mot* Vivi, *ajouter* : **Palabala**. — Village sur le massif de ce nom, où se trouve établie une station des missions baptistes. (Voir p. 89). — **Shinkakasa**. — Localité située un peu en aval de Boma, sur la rive droite du Congo Un fort y a été édifié pour la défense des passes du fleuve.
Page 100, *au lieu de* : Van Dorpe, voir p. 80, *lire* : Van Dorpe, voir p 81.
Page 101, *au lieu de* : Van Dorpe, voir p. 83, *lire* : Van Dorpe, voir p. 85.
Page 114, 21e ligne : *au lieu de* : notice des feuilles 3 et 6, *lire* : notice des feuilles 2 et 6.
Page 124, 19e ligne : *au lieu de* : Houssiaux, *lire* : Housiaux.
Page 135, *au lieu de* : Kalongo, lire : Kalonga.
Page 147, 5e ligne et page 149, 10e ligne : *au lieu de* : Dizi, *lire* : Disi.
Page 149, vo Gomamba : *au lieu de* : notice des feuilles 2, 3 et 5, *lire* : notice des feuilles 3 et 5.
Page 154, 22e ligne : *au lieu de* : notice de la feuille 5, *lire* : notice de la feuille 3.
Page 162, *au lieu de* : Destrain, p. 155, *lire* : Destrain, p. 157.
Page 165, *au lieu de* : Kenge, *lire* : Kenke.
Page 174, 13e ligne : *au lieu de* : Viaza, *lire* : Viasa.
Page 203, *entre* Kinkangaia et Koka-Tadi, *intercaler* : Kisinga — Voir p. 220.
Page 214, 4e ligne : *au lieu de* : voir p. 211, *lire* : voir p. 210.

Notice de la feuille 1

BANANA

(Embouchure du Congo, littoral de l'État, île de Mateba.)

I. — LES COURS D'EAU

LE CONGO. — Le bas-fleuve et son embouchure. — Le Congo se jette dans l'Océan Atlantique par environ 6° de latitude Sud et 12°30' de longitude Est de Greenwich, entre la pointe de Banana ou pointe française, au Nord, et la pointe portugaise, appelée aussi pointe des Requins ou Shark-Point, au Sud. Entre ces deux pointes, l'embouchure du Congo atteint une largeur d'environ 11 kilomètres.

« A son arrivée dans l'océan, le Congo se heurte au courant maritime qui, venant du Sud, longe la côte. La masse sombre de ses eaux chargées de sédiments et charriant des matières flottantes de toute espèce, est refoulée vers le N.-O. Elle continue sa course dans cette direction, traçant un large sillon d'eau douce au sein des flots salins. A 20 kilomètres au large, on recueille encore de l'eau douce à la surface de l'océan.

» Entre l'île de Bulabemba et la rive portugaise, le fleuve a une largeur moyenne de 5 kilomètres. » (*Mouvement géographique, 1898.*)

Les rives du fleuve. — Jusqu'à l'approche de Ponta da Lenha, les rives sont constituées par des criques profondes, des îles limoneuses

et basses, couvertes d'une végétation dense composée presque exclusivement de palétuviers.

En face de Ponta da Lenha, le Congo se divise en deux bras immenses qui se rejoignent un peu en amont du Monolithe, en vue de Boma. Ils contournent une île longue et basse, l'île de Mateba.

Bras supérieur. — Au delà de Ponta da Lenha, les criques disparaissent. La rive nord du bras supérieur du fleuve continue d'être basse; elle n'est que la continuation vers le fleuve de la vaste plaine marécageuse de Kesa-Vungu et des marécages de la Lukunga. Ce n'est qu'en amont de l'embouchure de cette rivière que les collines se rapprochent du fleuve, jusqu'à le dominer au Monolithe.

La rive sud du bras supérieur est également basse; c'est l'île Mateba, composée en majeure partie de marais et de plaines. Elle se relève un peu au Sud-Ouest du Monolithe, où deux collines constituent le Cul de Boma.

Bras inférieur. — L'île Mateba forme la rive nord du bras inférieur; la rive sud est en territoire portugais. Ce bras est subdivisé en une quantité de bras secondaires par un véritable archipel d'îles basses. A partir du point se trouvant à peu près en face de Ponta da Lenha, en territoire portugais, les îles deviennent de moins en moins boisées, et le paysage de la rive change; on y aperçoit des montagnes assez élevées, très découpées, rougeâtres, avec des herbes et de rares palmiers. C'est un aspect singulièrement âpre. Une chaîne de collines vient mourir au bord du fleuve : c'est la roche Fétiche. (*Ed. Dupont.*)

M. Jungers divise la partie navigable du Bas-Congo en trois zones : 1° la zone des eaux saumâtres; 2° celle des sables; 3° celle du granit.

1° — La zone des eaux saumâtres, ou zone argileuse, s'étend depuis Banana jusqu'à Mateba. Sa végétation se compose presque exclusivement de palétuviers dans sa partie inférieure, c'est-à-dire depuis Banana jusqu'à Malela; de palmiers et grosses essences depuis Malela jusques et y compris la partie ouest de l'île Mateba. Dans cette zone, le lit du fleuve est parsemé, vers ses bords, d'une foule d'îles allongées, basses, en grande partie submergées à marée haute, et séparées par des bras secondaires, dont la largeur

varie entre 500 et 600 mètres. Le bras principal du fleuve a une largeur allant de 5 à 10 kil. On peut prévoir qu'il dégradera constamment ses bords, s'élargira, tandis que sa profondeur actuelle, grâce à la vitesse du courant, restera sensiblement la même ; ainsi, son débit augmentera au détriment des criques qui, bordées d'une végétation fort touffue ou de palétuviers aux racines multiples, arrêteront constamment les sables charriés et se combleront.

2° — La zone des sables s'étend depuis Mateba jusqu'à Boma. C'est la partie du fleuve où la navigation est le plus difficile, à cause des nombreux bancs de sable, dont les déplacements continuels se constatent à la sonde, dans des temps fort courts. Les îles de cette zone ne sont que des bancs plus élevés. Elles divisent le lit en trois bras secondaires dont la largeur varie.

3° — Pour la zone granitique, voir la notice de la feuille 4.

Le lit sous-marin du fleuve. — Les sondages qui ont été opérés à l'embouchure du Congo démontrent clairement que le vaste chenal du fleuve se prolonge jusqu'à une distance de 300 milles (550 kil.). Le chenal est produit d'abord par l'action du courant, ensuite par les détritus de tout genre roulés par les eaux du fleuve et qui, en se déposant en mer, de chaque côté de celui-ci, y constituent deux hauts talus.

Ces sondages ont permis de constater qu'actuellement, a la partie supérieure de ces talus, il n'y a plus qu'une profondeur de 180 mètres, tandis que le chenal maritime qu'ils forment aux eaux du fleuve a des profondeurs de 1,800 mètres et plus. En d'autres termes, depuis la période de formation du Congo, il s'est formé en mer, de chaque côté du courant, deux immenses montagnes sous-marines composées de débris et de vase, montagnes qui se sont progressivement élevées et atteignent, à l'heure présente, une hauteur de 1,640 mètres. (*Cap. Thomson.*)

Débit du fleuve. — En prenant le fleuve à la hauteur de la pointe de Bulabemba, où il a une largeur de 5 kilom., une profondeur allant jusqu'à 600 pieds (183 mètres) et une vitesse de 2 mètres à la seconde, on peut estimer son débit à 1,000,000 de mètres cubes par seconde.

Vitesse du courant. — A Boma, la vitesse du courant varie entre 2 et 5 nœuds (1 m. à 2 m. 50 par seconde).

En face de Malela, la vitesse moyenne est de 2 m. 50 à la seconde.

A Banana, pendant le flux, le maximum de vitesse relevé varie entre 0.2 nœud (0 m. 10) et 2.1 nœuds (1 m. 08 par seconde); pendant le reflux, entre 0.5 nœud (0 m. 25) et 3.2 nœuds (1 m. 65). (Voir tableau, page 22.)

La marée. — La marée se fait sentir jusqu'à Boma.

A Banana, la différence de niveau de l'eau entre la marée haute et la marée basse varie entre 0 m. 40 et 1 m. 82. (Voir tableau, p. 22.)

A Ponta da Lenha, il y a encore une marée de 0 m. 53; à la roche Fétiche, 0 m. 15; à Boma, elle n'est plus que de 4 à 7 centimètres.

La Lukunga. — Affluent de la rive droite du Congo. De Zambi au village de Lukunga, les rives de la Lukunga sont constamment basses et marécageuses. Elles se relèvent seulement aux approches de ce dernier village, situé sur une des collines qui entourent le grand marais de Vungu.

La Lukunga est un cours d'eau important. C'est le tributaire le plus considérable que le Congo reçoive, sur la rive droite, en aval des chutes.

La Lukunga coule généralement dans une direction Nord-Sud, mais la vallée de son cours supérieur, vu le grand nombre de ses affluents, est d'une très grande largeur en longitude.

La Lukunga forme à peu près la limite entre la zone des schistes cristallins et celle des alluvions; à l'Ouest, sur la rive droite, le pays est très plat, tandis que sur la gauche commence la région des collines déréglées. (*Rolin.*)

La Lukunga reçoit, sur sa rive droite, le **Kwilu** qui est alimenté lui-même par de nombreux sous-affluents. Le bassin du Kwilu est richement arrosé. Le paysage est féerique : ses magnifiques vallées sont remplies de palmiers élaïs, les pentes et les croupes sont couvertes par la forêt vierge dans toute sa sauvage beauté. Les villages se montrent les uns à la suite des autres « en files bien entretenues ». (*von Schwerin.*)

La Lusana-Bola. — La rivière Lusana-Bola prend sa source tout près de celle de la rivière Luibi. La ligne de faîte entre ces deux rivières, à leurs sources, se réunit à la grande ligne de faîte du Kwezi, par un mince éperon dont la largeur n'excède pas trois

mètres au sommet, et dont les pentes, presque à pic, forment deux précipices où se découvrent, à l'Ouest, la source du Luibi ; à l'Est, celle de la Lusana-Bola.

« Au point où le sentier la traverse, près de Shiboali, dit le capitaine Cabra, la rivière Bola, dont le courant est presque insensible, a une largeur de 400 mètres et une profondeur moyenne de 1 m. 10 (mois d'octobre). Elle est complètement couverte de papyrus (ou plutôt de ce qu'on appelle ici papyrus). »

La vallée du Bola s'épanouit déjà à Kola dans la grande plaine de Kesa-Vungu, en un vaste marais dont les indigènes utilisent, en saison sèche, les parties émergeant, comme champs de culture.

La rivière s'y distribue en marigots, dont les derniers enchevêtrements se confondent avec les extrémités des criques de la rive Nord.

La vallée du Bola est plus importante que celle de la rivière Luibi, qui cependant conserve de l'eau à l'étiage. (*Sterpin*, *Cabra*.)

La Bugulu ou Mungu.— Petite rivière qui se perd dans les criques du Nord, à l'Ouest de la plaine de Kesa-Vungu; elle court un instant parallèlement au fleuve, entre deux montagnes.

La Mungu ne paraît pas avoir un cours bien étendu; le peu de largeur du lit, à sec une partie de l'année, semble annoncer qu'elle n'est que l'exutoire de torrents quelque peu éloignés. (*Sterpin*.)

La Tshienda-Kububu. — Rivière prenant sa source non loin de Kuku et se déversant dans les criques du Nord. A hauteur de Bota, la rive est obstruée par la végétation. En cet endroit, la rivière coule du Nord au Sud et est large d'une vingtaine de mètres à la saison des pluies. On la passe à gué.

La Luibi. — « La traversée des forêts qui avoisinent la source de la Luibi et une partie de son cours supérieur, dit Sterpin, est particulièrement pénible. C'est la forêt vierge dans toute sa beauté, mais aussi avec tous ses obstacles. »

« A Tshikai, la rivière est encaissée entre deux hautes montagnes présentant une large expansion en face de ce village. Elle coule dans une direction S.-O. La vallée est admirablement boisée, contrastant en cela avec les immenses plateaux dénudés qui la bordent des deux côtés. »

Aux eaux hautes, la rivière est difficile à traverser.

A Lemvu, il y a un gué. Aux eaux hautes, elle atteint, à cet endroit, une largeur de 300 mètres et une profondeur de 1 m. 80 à 3 m. 45. Une végétation dense envahit les rives jusque dans la rivière. Pour traverser celle-ci, les indigènes doivent se frayer un passage à la hache. A Kamba, il y un gué. (*Sterpin, Dr Etienne.*)

Son embouchure. — En entrant dans le Zadia-Kanzi (crique de Banana à Tshimpozo), que Sterpin appelle Sakane, la Luibi se décompose en un labyrinthe de criques tortueuses qui se perdent dans les palétuviers et lui font une embouchure des plus compliquées. (*Sterpin.*)

Les petits fleuves du littoral de l'Etat. — Tout le pays, depuis Moanda jusqu'à Cabinda, région essentiellement marécageuse, constitue une sorte d'immense réservoir ayant quelques débouchés sur la mer : ce sont les rivières **Tonde ou Moanda**, **Kumbi**, **Masambo**, **Lumbo**, **Lunga**, etc. Par suite de l'accumulation naturelle des eaux en un point déterminé, ou par suite des travaux auxquels se livrent les indigènes en vue de la pêche ou de la récolte du sel, il se fait que, tantôt l'un, tantôt l'autre des débouchés se trouve ouvert, et qu'alors l'eau s'y précipite avec une violence extraordinaire pendant plus ou moins longtemps, jusqu'à ce que ce débouché se ferme de lui-même, lorsque les eaux sont, soit évacuées, soit arrêtées par le sable apporté par la mer, ou lorsqu'elles ont trouvé une autre issue par l'une des embouchures voisines.

Toutes ces rivières communiquent entre elles, de sorte que toute modification apportée naturellement ou artificiellement au régime de l'un des cours d'eau se répercute infailliblement sur les autres. C'est ce qui explique que toutes ces rivières sont intermittentes. L'expérience de la chose a été faite de tout temps.

En l'espace de moins d'un mois, on rencontre la rivière Lumbo à sec et coulant à plein bord en un rapide formidable, que nul ne pourrait songer à franchir ni à la nage ni en canot. Son courant est alors d'au moins 30 milles à l'heure, sa largeur de 40 mètres, sa profondeur moyenne de 1 mètre, de sorte que l'on peut estimer à 2 millions le nombre de mètres cubes d'eau qu'elle déverse, à l'heure, dans la mer.

Il en est de même pour la Tonde ; après l'avoir traversée à sec, on la trouve, huit jours plus tard, déversant des masses d'eau considérables dans la mer, sans que, durant ce temps, aucune pluie ne soit tombée.

La Kumbi présente les mêmes particularités : tantôt ses trois débouchés sont ouverts sur la mer, tantôt elle se déverse par un unique exutoire de 1 m. 50 de largeur, précisément parce que, à cette époque, la Tonde, la Masambo et la Lunga forment des rapides très abondants.

A ce propos, il est curieux de constater la diversité qui existe entre les cartes de la région du littoral dressées d'après des itinéraires ou des voyages exécutés à des époques différentes.

La carte de Gomes de Souza indique une Tonde au Sud de Moanda, une Masambo à la pointe du Diable.

La carte de Chavannes, outre la Tonde et la Masambo, indique une Kumbi au Nord immédiat de Vista.

La carte d'Oliveira n'indique ni de rivière au Sud de Moanda ni au Nord immédiat de Vista, ni à la pointe du Diable, mais en revanche, elle place deux embouchures entre Moanda et Vista, là où les cartes précédentes n'en placent aucune.

La Kumbi, au temps de sa plus forte crue, se jette dans la mer par trois petites ouvertures : la plus septentrionale n'est qu'un filet d'eau incapable d'en déverser 10 mètres cubes à l'heure ; la deuxième, un peu plus importante, peut donner 50 mètres cubes à l'heure ; l'ouverture méridionale, la plus considérable (courant : 10 mètres à la minute ; largeur : 1 m. 50 ; profondeur moyenne : 0 m. 20) peut amener 200 mètres cubes au maximun à l'heure.

Au pied de Tshiama, la Kumbi est resserrée et n'a qu'une largeur de 15 mètres, mais son courant peut atteindre une vitesse de 3 à 4 milles et une profondeur moyenne de 1 m. 25 : il peut donc donner un débit d'eau de 112,500 mètres cubes à l'heure.

Une aussi grande quantité d'eau ne peut se déverser dans la mer par les seules embouchures de la Kumbi ; une partie se déverse dans les chenaux reliant entre eux les petits fleuves du littoral. (*D'après l'exposé des litiges pendants entre l'État Indépendant et le Portugal en 1891.*)

La Moanda, d'après M. A. Bolle, se déverse dans un lac d'eau salée qui se trouve au bord de l'Océan. A la saison des pluies, la rivière submerge, sur une très grande étendue, les terres qui la

bordent. En saison sèche, ses eaux n'ont pas d'issue apparente, l'écoulement se fait probablement par infiltration. Dans les moments de forte mer, les vagues escaladent la barre et se déversent dans le lac situé à l'embouchure de la rivière.

Tableau récapitulatif des cours d'eau

Bambu. — Affluent de la rive Ouest du Lumbula ou Sangu-Sangu.

Bemba. — Affluent de la rive gauche du Kimbasa.

Bengo. — Petite rivière qui sort du marais de Sumbi et se jette dans la Lunga.

Binza. — Affluent de la rive gauche du Kwilu.

Bola. — Rivière affluent du Congo. Cette rivière est aussi connue sous les noms de Bolo, Sona-Bolo et Lusana-Bola. (Voir pp. 4, 5, 15, 17, 18 et 47.)

Bonza. — Affluent de la rive droite du Kwilu.

Bugulu ou Mungu. — Affluent du Congo, près de Lukila. (Voir page 5.)

Buindini. — Affluent de la rive droite du Kwilu.

Buselili. — Voir Selili.

Congo. — Fleuve : depuis la roche Fétiche jusqu'à son embouchure. Dans cette section, le fleuve reçoit, sur sa rive droite, les rivières Lukunga, Lusana-Bola, Bugulu ou Mungu, Tshienda-Kububu, Luibi et Netombe. (Voir pp. 1 à 4.)

Dinga-Manga. — Chenal entre la mare de Bude et la lagune de Lunga.

Fuato. — Rivière marécageuse, affluent de la rive gauche de la Venzo.

Fumba. — Affluent de la rive droite de la Luibi, en aval de Tshikai. (Voir p. 15.)

Ganzi. — Affluent de la rive droite de la Lukunga. (Voir p. 4.)
Gomuila. — Affluent de la rive gauche de la Lukunga. (Voir p. 4.)

Itumba. — Affluent de la Kumbi occidentale.

Kanga. — Affluent de la Kumbi occidentale. (Voir p. 24.)
Kanzi. — Affluent de la Kumbi.
Kimbaza. — Affluent de la crique de Netombe.
Kokogandu. — Affluent de la rive gauche de la Lukunga. (Voir p. 4.)
Kombo. — Affluent de la rive gauche de la Bemba.
Kububu. — Voir Tshienda-Kububu.
Kumbi. — Rivière qui se jette dans l'Océan Atlantique, un peu au Nord de Vista. Elle est formée de la Kumbi orientale et de la Kumbi occidentale. (Voir pp. 6, 7, 23 et 25.)
Kwilu. — Affluent de la rive droite de la Lukunga. (Voir pp. 4, 19 et 41.)

Lonze. — Affluent de la rive gauche de la Gomuila.
Lulofe. — Cours d'eau qui prend sa source sur le versant Ouest du plateau de Nime-Tshiama, traverse le marais Libunzi, et devient, au sortir de celui-ci, la rivière Venzo.
Luibi. — Affluent du Congo. Cette rivière sort de la lagune Bamba-Kulu (territoire portugais). (Voir pp. 5, 6, 16 à 18 et 23.)
Lukunga. — Affluent du Congo. (Voir pp. 2, 4, 14 et 19.)
Lumanya. — Voir Mayoyo.
Lumbo. — Rivière-chenal du littoral, au Nord de la mare de Bude. (Voir pp. 6 et 11 et rivière Venzo.)
Lumbula ou Sangu-Sangu. — Rivière-chenal reliant entre eux les petits fleuves du littoral de l'Etat. Gué près de Sensitu. Elle traverse des terrains marécageux qu'elle inonde en plusieurs endroits. (Voir p. 23.)
Lunga. — Rivière-chenal du littoral qui se jette dans la lagune de ce nom. Cette dernière communique avec l'Océan, mais d'une manière intermittente. Elle est en communication avec la lagune de Malumba. (Voir pp. 6 et 7.)
Lusana-Bola. — Voir Bola et pp. 4, 5, 15, 17, 18, 47.

MAGUNGA. — Voir Talamanga et p. 18.

MANGU. — Affluent de la rive Est de la Lumbula ou Sangu-Sangu.

MASAMBO. — Rivière-chenal du littoral, qui se déverse dans la lagune de Malumba. (Voir pp. 6, 7 et 11.)

MAYOYO-LUMANYA. — Chenal entre la mare de Bude ou de Malongo et la lagune de Lunga. (Voir p. 11.)

MAZI-NIKOMA. — Affluent du Sangu-Sangu.

MOANDA. — Voir Tonde.

MUNA-DUNDJI. — Chenal entre la mare de Bude ou de Malongo et la lagune de Lunga. (Voir p. 11.)

MUNGU. — Autre appellation du Bugulu. (*Sterpin.*)

NETOMBE. — Rivière formant crique au Nord de Banana. (Voir pp. 13 et 17.)

NUMBULA. — Affluent de la rive Est de la Lumbula ou Sangu-Sangu.

PANZO. — Petit affluent du marais de Libunzi.

PANZU. — Voir Shimpubo et p. 18.

RUBILA. — Affluent de la rive Est de la Lumbula ou Sangu-Sangu.

SAMBO. — Ruisseau coulant vers la rivière Bola.

SAMVI. — Affluent de la rive droite du Kwilu.

SANGO. — Affluent de la Tomazi.

SANGU-SANGU. — Voir Lumbula.

SELILI. — Affluent de la rive gauche du Luibi. (Voir Buselili et p. 24.)

SHIENZO. — Affluent de la rive droite du Luibi. Sort de l'étang de l'Olo et reçoit la Talamanga. (Voir pp. 16 et 18.)

SHIKOTE. — Rivière de la région frontière coulant au Sud de la borne d'Ilomba et se déversant dans la lagune Bamba-Kulu (territoire portugais) de laquelle sort la rivière Luibi.

SHILIANGA. — Affluent de la rive gauche de la Luibi.

SHIMPUBO ou PANZU. — Affluent du Talamanga.

SIADEDE. — Affluent du Selili.

SOKA-MONGO. — Affluent de la crique de Netombe.

SONA-BOLO. — Voir rivière Bola.

Suli. — Petite rivière qui sort du marais du Sunya et se jette dans la Lunga.

Talamanga ou Magunga. — Affluent de la Shienzo. (Voir p. 18.)
Tomazi. — Affluent de la rive droite de la rivière Luibi.
Tonde ou Moanda. — Rivière du littoral, qui se déverse dans la mer à Moanda (Mission). (Voir pp. 6 et suivantes.)
Tshienda-Kububu. — Affluent du Congo. (Voir pp. 5, 16 et 17.)
Tshisengi. — Affluent de la rive gauche de la Lukunga.

Vadungu. — Chenal parallèle à la Lunga.
Venzo. — Rivière qui se jette dans la mare de Bude d'où ses eaux coulent tantôt vers le Nord dans le chenal de Lumbo, tantôt vers le Sud, dans les chenaux Mayoyo-Lumanya et Dinga-Manga, lesquels aboutissent à la lagune de Lunga.

Yanga. — Petit affluent du marais de Libunzi.

Marais, lagunes, étangs.

Bude ou Malongo. — Mare qui reçoit les eaux de la Venzo. (Voir Venzo ci-dessus.) Elle communique avec la lagune de Lunga par deux chenaux principaux, le Mayoyo-Lumanya et la Dinga-Manga. (Voir pp. 8, 9 et 10.)

Kesa-Vungu. — Immense plaine marécageuse où se déverse la rivière Bola. (Voir rivière Bola et pp. 2, 4, 5 et 15.)

Libunzi. — Marais de la région du littoral. Il communique avec la Lulofe et la Venzo. (Voir pp. 9 et 10.)
Lunga. — Lagune du littoral. (Voir rivière Lunga et p. 13.)

Malongo. — Voir Bude.
Malumba. — Lagune du littoral. (Voir rivières Lunga et Masambo.)

Olo. — Voir rivière Shienzo.

Shikanga-Pungi. — Marais sur la rive gauche de la Venzo.
Sumbi. — Voir rivière Bengo.
Sunya. — Voir rivière Suli.

Veva. — Marais au Sud de la Venzo.
Vungu. — Marais compris entre les collines de la Lukunga, près du village de Lukunga. (Voir pp. 4, 14 et 19.)
Vuila. — Marais de la région du littoral au Sud de la Venzo.

II. — ASPECT DU SOL

1. — Littoral de l'État. — Le littoral de l'Etat s'étend au Nord de l'embouchure du Congo, sur une longueur de 37 kilomètres depuis la pointe de Banana jusqu'au déversoir de la lagune de Lunga dans l'Océan, et sur la rive de laquelle se trouve le village de Lunga.

Sur la plage de Banana, commence une falaise qui forme la ligne de séparation des eaux de la Tonde et de celles de la Netombe, ou plus exactement du Congo lui-même. Ces falaises continuent vers Moanda et vers l'Est où elles forment plateau; au delà, elles renaissent et continuent jusqu'à Vista.

Elles ont au bord de la mer de 10 à 20 mètres d'altitude.

« A environ 10 kilomètres de la mer, dit M. von Schwerin, vers l'Est, on gravit une colline qui forme une terrasse d'une soixantaine de mètres d'altitude, et coupée par de petits fleuves, tributaires directs de l'Océan. »

La partie du sol comprise entre ces collines et la mer est sillonnée par des rivières intermittentes, réunies entre elles par des chenaux ou marécages.

« Si nous supposons, écrit le capitaine Cabra, que, venant de l'Océan entre Landana et Banana, nous marchons perpendiculairement à la plage, nous voyons une bande marécageuse et fertile s'étendant sur une profondeur de 6 à 10 kilomètres. Nous marchons ensuite sur un plateau sableux de 100 mètres d'altitude moyenne, profondément raviné par les eaux superficielles en certains endroits. Nous rencontrons ensuite quelques collines dénudées couvertes de cailloux roulés et de fragments de quartz... » (*Sterpin, von Schwerin, Cabra.*)

2. — Banana-Boma, le long du Congo. — En se dirigeant de Banana vers le Nord, on gravit une terrasse (voir plus haut), qui semble

être le véritable rivage du fleuve. (C'est la continuation vers l'Est de la colline qui suit le littoral vers le Nord.) Cette terrasse est à peu près horizontale et est coupée par les profondes et larges vallées des affluents du Congo. Elle est bordée, du côté du fleuve, par une crête de collines convenant à l'établissement d'une voie ferrée, entre Banana et Boma.

Entre Banana et Kanzi, les montagnes sont trop rapprochées de la rive pour que des rivières aient pu se former entre elles et celle-ci. Sur les pentes raides de la berge des criques, on distingue les anfractuosités que les torrents se sont creusées et qui s'épanouissent au pied en petites vallées tortueuses.

La pente du plateau formée par ces collines est boisée.

Les collines qui dominent les criques s'éloignent du fleuve à partir de Tshimpozo, pour rejoindre les montagnes de la Lukunga, dont elles ne sont que la continuation. A cet endroit, elles sont recouvertes de myriades de petits cailloux blancs, qui laissent à peine place pour quelques herbes maigres et chétives, donnant de loin l'illusion d'une couche de neige fondant sous les premiers rayons d'un soleil d'avril.

La Lukunga coule dans une large plaine ondulée et marécageuse. Au pied des collines, sur lesquelles se trouve le village de Lukunga, s'étend le vaste marais de Vungu. Sur la rive gauche de la rivière recommence la région des collines déréglées ; sur la rive droite, le pays est très plat. (*von Schwerin, Sterpin.*)

(Voir rivière Lukunga, chapitre Ier, et les rives du fleuve, *ibid.*)

Les criques. — Le Congo, à partir de la pointe de Bulabemba, s'élargit rapidement vers le Nord, et forme, entre la pointe de Banana et l'île da Rosa, la crique de Banana qui se divise en crique de Mamputa ou de Netombe vers le Nord, et crique de Nemlao vers l'Est. On appelle aussi cette dernière Sengani. De la crique de Nemlao (Sengani) s'échappent six criques, navigables aux petits vapeurs, qui sont successivement Zadia Kanzi (la plus septentrionale), Zadia Sumba, Zadia Kumba, Lifuku, Kalakwenda et Dunda dont la direction générale est Est-Ouest.

Ces criques se rattachent entre elles par des bras secondaires et se terminent à de grands bras orientés N.-S. dont l'origine est l'anse de Malela. Toutes ces criques sont aussi navigables.

Parallèlement à la crique de Nemlao, se dirige la Ganda-Masongo

(nom indigène de la crique des Pirates); plus au Sud encore Zadia Bumba,qui présente presque partout une profondeur de trois brasses (la brasse anglaise représente 1 m. 829, la brasse française 1 m. 624).

Les criques au Nord sont exclusivement garnies de palétuviers. Ce n'est qu'aux environs du fleuve et à partir de Bumba-Masa que les palétuviers font place aux raphias (palmiers bambous) et que les palmiers élaïs apparaissent dans les halliers. Une droite partant de Buku-Kanzi à Bumba-Masa délimite assez exactement les deux régions.

La région des criques s'étend de Banana à Kanzi et à Ponta da Lenha; mais la grande plaine de Kesa-Vungu, située entre les criques et le fleuve, en est en quelque sorte la continuation. C'est une vaste plaine entrecoupée de marais dans tous les sens. La Lusana-Bola s'y déverse. (Voir cette rivière, pp. 4, 5 et 9.)

Les criques elles-mêmes se terminent en un réseau de marais se mariant avec ceux du Bugulu et du Bola. Les villages sont bâtis sur des terres émergeant et cette situation fait que les agglomérations ne sont jamais très importantes.

La plaine de Kesa-Vungu est bornée au Nord par les collines qui s'éloignent du fleuve à Tshimpozo pour rejoindre plus au N.-E. les montagnes de la Lukunga. Au delà de cette chaîne de collines, s'étendent de grands plateaux dénudés, quelquefois cultivés autour des villages. (*Sterpin.*)

3. — **De Banana à Lindo** (région de la frontière) par Fumbu. — Après avoir marché pendant une heure sur la grève à partir de Banana, on arrive au pied du grand chemin qui conduit à la mission de Moanda. On se dirige vers l'Est. Au bout d'une heure de marche on rencontre une petite vallée dans le fond de laquelle coule une rivière, allant vers l'Ouest. L'ascension du versant est rude et on arrive sur un plateau couvert d'herbes courtes, sans un arbre.

De cette vallée à Fumbu, il y a 3 1/2 h. de marche. A deux heures de la vallée, sur la droite du chemin, se trouve un bois d'une vingtaine d'hectares.

Fumbu est situé sur une hauteur, sur laquelle on arrive après avoir traversé un ravin boisé, dans le fond duquel coule la Fumba, qui prend sa source près de Vuadu. Les versants sont très raides.

Après une heure de marche sur la hauteur, on traverse un ravin

à fortes pentes pour atteindre Matamba. (Rive droite de la Luibi.)

De Matamba, la descente vers la Luibi est forte, partie en prairies, partie dans une forêt touffue. La traversée de la Luibi et des marais contigus s'opère sur un pont de 380 m. de long. Du pont au poste de Tshikai, qui occupe une clairière d'une cinquantaine d'hectares sur la rive gauche de la rivière, il y a une distance d'un kilomètre en pente douce.

Matamba est sur un grand plateau herbeux, non arboré, qui s'étend jusqu'à Vista.

De Matamba, le sentier se dirige vers Luvulu, qui se trouve sur le versant d'un ravin boisé, que l'on longe jusqu'à Lindo. Dans le ravin roule la Shienzo, qui se jette dans la Luibi, près de Tshikai. La Shienzo prend naissance dans un marais, au Nord et non loin de Lindo.

Lindo est en pleine forêt. (*Mahieu.*)

4. — **Région Kunga, Tshimbanza, Tshikai et le plateau de Kwezi.**—Entre Kunga, dans les criques, et Zabota, situé sur la colline dominant les criques, il y a 20 minutes de marche par un chemin très escarpé. A mi-côte, jaillit une source qui donne en abondance de l'eau limpide comme le cristal, rendant à la rigueur, toute filtration inutile. Zabota est un village de 25 cases.

Le plateau qui se trouve au-dessus des collines est assez sablonneux. Cependant, il existe des bois aux environs de Tshimbanza, village d'une centaine de cases, au Nord de Zabota.

Au Nord de Tshimbanza, en sortant du village, il y a une vallée entourée de montagnes formant cirque et dont le fond et les flancs sont recouverts d'une végétation exubérante. Les indigènes de l'endroit cultivent le manioc et les haricots.

Au delà de cette vallée sans rivière, vers l'Ouest, s'étend le plateau de Tshintikili, qui est inculte. La traversée se fait en 20 minutes. Il est interrompu par une vallée où coule la rivière Tshienda-Kububu, obstruée par la végétation. La rivière coule dans une direction N.-S. et est large de 20 mètres à la saison des pluies. On la passe à gué.

Sur le plateau qui domine la vallée à l'Ouest, se trouve le village de Kongo, éparpillé au-dessus de la colline boisée. Il compte une centaine de cases, et les indigènes s'occupent de la fabrication des canots.

Au village succède un plateau immense, inculte et inhabité.

Cependant, après une marche de quarante minutes, dans une direction O.-N.-O. (vers Tshikai), on traverse, pendant dix minutes, une forêt remplie d'ananas. Dix minutes plus loin, se trouve le village de Kuku, perdu dans la plaine, toujours déserte, où poussent seulement quelques arbustes rabougris et de maigres herbes. Ces arbustes portent des fruits jaunes comestibles. On aperçoit de là, à dix minutes sur la droite de Kuku, un vallon boisé où coule la rivière Tshienda-Kububu, dont il a été parlé plus haut. Elle se dirige de là vers le Nord, pour s'infléchir ensuite vers l'Est et prendre définitivement la direction Sud. Cette direction se contrôle par celle des collines que l'on aperçoit dans le lointain.

De Kuku à Tshikai, il y a une heure et quart de marche à travers le plateau. Pour arriver du plateau au village, la pente est assez douce. (Voir rivière Luibi, pp. 5 et 9.)

Au delà de la Luibi, quand on a escaladé la colline par une pente assez escarpée, on se trouve de nouveau dans une région de grands plateaux, identiques à ceux qui sont décrits ci-dessus. Il faut une heure quarante-cinq minutes de marche pour arriver sur les collines qui dominent la mer, au bout de ces plateaux arides, dont la monotonie n'est interrompue que par quelques champs minuscules de manioc, au bord des sentiers, et par un grand bosquet dans la direction Ouest de Tshikai. C'est le grand plateau de Kwezi, qui sépare la Luibi et les fleuves tributaires directs de l'Océan, sur le littoral de l'Etat. Il se prolonge au Sud, continuant sa ligne de faîte entre la Tonde et la Netombe ou plutôt du Congo lui-même et vient mourir un peu au nord de la plage de Banana. Sterpin appelle ce dernier prolongement du plateau, l'éperon de Kwezi.

Il est formé par les falaises qui se trouvent au bord de la mer. (*Dr Etienne, Sterpin.*)

5. — **Région des sources des rivières Lusana-Bola et Luibi et de leur cours supérieur.** — La ligne de faîte, qui sépare, dans leur partie supérieure, les rivières Lusana et Luibi, se réunit à la grande ligne de faîte de Kwezi par un mince éperon. A une demi-lieue de là commence la forêt vierge. Elle couvre tout le cours supérieur de la Luibi et va jusqu'à Boale. (Voir rivière Luibi, pp. 5 et 9.) Depuis Ilomba, le méridien frontière ne quitte plus la forêt, jusqu'à son interruption avec le parallèle des sources de la Lulofe.

A partir de Boale, le plateau qui sépare la Luibi de son affluent le Panzu (Shimpubo) (1), se couvre de bosquets et de broussailles alternant avec de vastes clairières. Le chemin devient plus praticable que dans la forêt, et l'on arrive au village de Bongo-Kongo.

Près de Bongo-Kongo, le Panzu reçoit la Magunga (Talamanga), qui vient de Tshinsazi, et arrose Tende-Kele. On traverse la Shienzo à Tshinfuku.

En face de Tshinfuku et à l'Ouest, sur l'autre rive de la Shienzo, se trouve Lindo, situé sur la pente du Kwezi. C'est une agglomération importante et pittoresque, entourée de belles cultures qui croissent exubérément dans les sarts. Au delà, le plateau de Kwezi s'étend dans son aridité monotone. (*Sterpin.*)

Une particularité de toute la région de la frontière est, d'après M. le capitaine Cabra, qu'il s'y trouve très peu de pierres. La commission de délimitation de la frontière a éprouvé de très sérieuses difficultés pour la construction de ses bornes-frontières. Tout affleurement rocheux y est considéré comme fétiche par les indigènes.

« Aux environs de Tshikai, des ponts sérieux de rotins ont été jetés sur les rivières et le chemin a été élargi jusqu'à trois mètres depuis la Luibi (sud du poste) jusqu'à Luvila. Malheureusement, le sentier, qui devait être facile à suivre sur le plateau, a été, de Bongo-Kongo jusque vers Kalombo, rendu difficile et dangereux par des trous de 70 à 80 centimètres de profondeur, placés en quinconces à droite et à gauche et touchant au chemin. D'après les renseignements recueillis, il s'agissait de rechercher sur les plateaux sablonneux et dénudés, de la gomme fossile provenant d'anciennes forêts. »

Au N.-E. de Tshikai, entre les rivières Luibi et Bola supérieures s'étend une vaste région que les indigènes déclarent inhabitée. On ne trouve aucun sentier pour y pénétrer. Du pourtour, elle semble couverte de bois (vallees et marécages) avec de temps à autre des mamelons caillouteux. (*Cabra.*)

6. — **Région Zambi, Tshia, Zenga, Tshoa.** — Cette contrée est généralement pauvre ; on y rencontre très peu de palmiers. Les

(1) La carte, d'après les travaux de la commission de délimitation portugo-congolaise (MM. Cabra et Nunes), renseigne la rivière Talamanga recevant les eaux du Shimpubo. Sterpin, au contraire, fait se déverser la Talamanga (Magunga) dans le Shimpubo (Panzu).

habitants vivent dans un état assez misérable. Le pays, en certains endroits, semble cependant être riche, mais il est peu peuplé. Entre Zenga et Tshoa, les palmiers sont plus nombreux, mais les villages sont encore rares. (*Rolin.*)

7. — **Région Zambi - Tshoa.** — La région comprise entre Zambi et Tshoa est formée de plateaux assez étendus, coupés de bas-fonds peu boisés. On remarque quelques parties herbeuses fréquentées par les buffles, mais la brousse domine, parsemée d'arbustes rabougris, la lisière des plateaux offre quelques bouquets de palmiers et d'arbres divers peu développés.

Il n'y a aucune apparence de culture indigène notable : quelques palmiers et bananiers bordent les villages, certaines cultures de maïs sont abandonnées ; quelques petites plantations de tabac paraissent soignées.

De Zambi à Tshoa, par les vallées de la Lukunga et de son affluent le Kwilu, le pays est très changeant d'aspect. Jusqu'au village de Lukunga, les rives de la rivière sont basses et marécageuses (Voir rivière Lukunga, pp. 4 et 6.)

En quittant le village de Lukunga, on traverse plusieurs autres villages qui paraissent tous très misérables.

Jusqu'à Lemba, la route traverse une grande plaine marécageuse et sablonneuse ; ensuite on n'y rencontre que de rares et pauvres villages.

Si de la Lukunga, on continue à suivre la vallée vers Tshoa, l'aspect change, on voit beaucoup de palmiers et de plantations, et les villages sont nombreux.

Au pied des petites collines de la Lukunga s'étend le grand marais de Vungu.

Le bassin du Kwilu est richement arrosé. Le paysage est féerique. Ses profondes vallées sont remplies de magnifiques palmiers élaïs, les pentes et les croupes sont couvertes par la forêt vierge dans toute sa beauté. (*Rolin, von Schwerin.*)

8. — **Les principales îles du Congo.**

Bulabemba. — Grande île à l'entrée du fleuve dans les criques du Nord. Elle appartient à l'Etat Indépendant.

Bulikoko. — Ile en face de Ponta da Lenha appartenant au Portugal.

Hippopotames (*Ile des*). — Cette île est située entre l'île de Bulikoko et celle des Oiseaux; elle appartient à l'Etat Indépendant.

Mateba. — Ile longue et basse, qui, à partir de Ponta da Lenha, divise le fleuve en deux immenses bras, se rejoignant à l'approche de Boma. La partie occidentale est entourée d'une ceinture de forêts assez touffues, qui contiennent une quantité d'arbres excellents comme bois de construction et aussi quelques caféiers sauvages; le sol de la forêt est assez marécageux.

Le milieu de l'île est occupé par une grande plaine marécageuse. La partie orientale renferme des terres fermes, sèches et bien arrondies, et où l'humus mesure un mètre de profondeur, en certains endroits jusque deux et trois mètres. (*Mouvement Géographique*, 1885.)

« Avant d'arriver à la pointe orientale de l'île, le terrain s'élève légèrement, c'est le Cul de Boma constitué par deux collines jumellées et formant deux mamelons rapprochés, allongés dans le sens E.-O. et séparés par une sorte de ravin avec un mamelon plus petit au milieu. La hauteur est de 50 mètres. Ils sont formés par du granit porphyroïde, comme la roche Fétiche qui lui fait face. Les cristaux de feldspath sont très gros. Ces roches sont les dernières que l'on rencontre dans les îles. Toutes celles-ci sont désormais alluviales. » (*Ed. Dupont : Lettres sur le Congo.*)

L'île Mateba appartient à l'Etat Indépendant. Elle a une superficie d'environ 14,000 hectares.

Oiseaux (*Ile des*). — Cette île appartient au Portugal; elle est située en aval de la roche Fétiche.

Tunga. — Ile à l'entrée du chenal formé par la pointe occidentale de l'île de Mateba et la rive; elle est couverte de palmiers élaïs en plein rapport.

L'île Tunga appartient à l'Etat Indépendant.

III. — PRINCIPALES LOCALITÉS

Banana. — *Situation.* — Banana est située sur la pointe de ce nom, appelée aussi pointe française.

La pointe de Banana est une langue de sable, basse, baignée, à l'Ouest, par l'Océan Atlantique; à l'Est, par un bras du Congo formant la crique de Banana. Elle est séparée du bras principal du fleuve par les grandes îles da Rosa et de Bulabemba. La pointe mesure environ 3 kilomètres de longueur. Sa largeur varie : à hauteur de l'ancien cimetière (Maison hollandaise), elle a 70 mètres de largeur; un peu plus au Nord, 98 mètres, et à hauteur de l'extrémité Nord de l'avenue des Palmiers, elle n'a que 52 mètres.

Au centre de la pointe se trouvent deux marais de formation récente, qui indiquent clairement le sort réservé à la pointe dans un avenir plus ou moins rapproché. A l'époque des équinoxes, les fortes marées font déborder les lagunes, au point qu'en cet endroit les eaux envahissantes parviennent à opérer leur jonction.

Du côté de la mer, l'abordage est impossible. Le littoral est défendu par un banc de sable. Il est précédé d'une magnifique plage de sable fin en pente douce et mesurant 200 mètres. C'est la Praia de Pescadores (plage des Pêcheurs).

Le port. — Le port est constitué par la crique de Banana. L'entrée du port est resserrée entre deux vastes bancs de sable, visibles à marée basse : le banc de Stella défendant la pointe à l'Ouest et au Sud, et le banc de Dialmath à l'Est, contre les îles qui se trouvent vis-à-vis de la pointe de Banana. Les navires de mer trouvent, en tout temps, un abri dans le port de Banana.

Phare. — Le port de Banana possède un phare à feu blanc, allumé le 1er juillet 1893. Il a une portée de 12 milles et sa hauteur est de 10 mètres au-dessus de la marée haute.

Largeur du chenal. — Entre l'extrémité sud de la pointe et l'île da Rosa, il y a une distance de 780 mètres. Plus au Nord, le chenal s'élargit et atteint 919 mètres (à hauteur de la douane).

Profondeur des eaux. — Le long de la pointe, la profondeur varie entre 13 et 20 pieds (soit 3 m. 96 à 6 m. 10 en prenant le pied de 0 m. 3048), au milieu du chenal entre 16 et 24 pieds (4 m. 88 à 7 m. 32) et le long de l'île da Rosa, entre 16 et 24 pieds (4 m. 88 à 7 m. 32).

La crique de Nemlao, qui continue vers l'Est la crique de Banana, a de 14 à 32 pieds (4 m. 27 à 9 m. 75) de profondeur ; 25 pieds (7 m. 62) en face de Palmeiras. (*Cap. Jessen.*)

Relevé des hauteurs et des vitesses des eaux

(Service de la marine et du pilotage)

ANNÉE 1898.

MOIS	Profondeur au pier		Hauteur entre le niveau de l'eau et le plancher du pier		Différence du niveau de l'eau entre la marée haute et la marée basse		Maximum de la vitesse du courant			
							Pendant le flux		Pendant le reflux	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Plus petit maximum	Plus grand maximum	Plus petit maximum	Plus grand maximum
	Mètres	Mètres	Mètres	Mètres	Mètre	Mètres	Nœud	Nœuds	Nœuds	Nœuds
Janvier. . . .	3.32	4 43	0.99	2.10	0.60	1 65	0.4	1.7	1 »	2.7
Février. . .	3.37	4.52	0.90	2.05	0.60	1.80	0 4	1.9	0.9	3 »
Mars.	3.42	4.54	0 88	2 »	**0.40**	1.95	**0.2**	**2.1**	0.9	**3.2**
Avril.	3.42	4.57	0.85	2 »	0.49	1.82	0.3	1.9	0.7	3 »
Mai	**3.23**	4.41	1.01	**2.19**	0.50	1.65	0.3	1.8	0.7	2.8
Juin	3.30	4.39	1.03	2.12	0.46	1 63	0.4	1.8	0.9	2.9
Juillet	3.37	4.24	1.18	2.05	0.46	1.40	0.4	1.4	0.8	2.3
Août.	3.27	4.25	1 17	2.15	0.70	1.62	0.4	1.7	0.9	2.7
Septembre . .	3.27	4.36	1.06	2.15	0.50	1.62	0.5	1.8	1 »	2.7
Octobre . . .	3.40	4.51	0.92	2.02	0.60	1.57	0.4	1.8	0.9	2.8
Novembre . .	3.42	**4.92**	**0.50**	2 »	**0.40**	**1.82**	**0.2**	1.9	**0.5**	3 »
Décembre . .	**3.23**	4.41	1.01	**2.19**	0.50	1.46	0.3	1.8	0.7	2.6

N. B. — Les nombres en caractères gras représentent : *a*) dans les colonnes des minima, le minimum de l'année ; *b*) dans celles des maxima, le maximum de l'année.

Le nœud représente une vitesse de $15^{m}435$ en 30 secondes, soit $0^{m}5145$ à la seconde.

Sensitu. — Village situé près de la Lumbula (gué) et possédant de grandes cultures.

Tshiama. — Beau village, situé sur une colline qui domine la Kumbi ; on y trouve beaucoup d'orangers, de manguiers, de palmiers, de bananiers.

Tshikai. — Grand village sur la rive gauche de la Luibi ; il est divisé en petites agglomérations d'une vingtaine de cases (150 en tout).

Il possède de nombreuses plantations.

Industrie : paniers et nattes pour chimbèques.

La vallée est magnifique, la végétation luxuriante. (*Dr Étienne.*)

IV. — COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES

POINTS LEVÉS	Latitude Sud	Longitude Est de Greenwich	Altitude en mètres	Déclinaison magnétique
Pilier géodésique d'Yema . . .	5°44'25"	12°18'40"	79	Le 17 septemb. 1897 à 11 h.40, 16°22'10" N-O.
Points levés et marqués sur le parallèle frontière : (Cabra.)				
Points du parallèle	5°44'19",6			
Pilier au Nord du pilier géodésique l'Yema : intersection du parallèle frontière et du méridien du pilier d'Yema	Non ind. sur la carte	12°18'40"		
Borne de Nime Tshiama. . . .		12°19'06"		
Pyramide en pierre de Selili. . .		12°20'55"		
Pilier géodésique de Salale . . .		12°22'16"	86	
Pyramide de la Kanga		12°23'12"		
Borne de Sengo Shimolo. . . .		12°26'29"		
Borne de Bongo Kongo		12°28'24"		
Borne sur la plaine de Lemoeno .		12°29'37"		
Grand pilier de Lemoeno . . .		12°29'52"		
Borne, intersection du parallèle et du méridien frontière, dans un bas-fond boisé. Le méridien se trouve à 4,315 mètres à l'Est du pilier de Lemoeno		12°32'12"		
Borne de Seya		A 320 m. à l'ouest de la borne de l'intersection.		
Points du méridien frontière : (Cabra.)				
Pilier géodésique de Shibuandi-Kakongo-Songo, sur la ligne de séparation des eaux du Shiloango et du Congo, avec deux piliers directeurs, l'un à 100 mètres au Nord, l'autre à 100 mètres au Sud.	5°35'19"	12°32'12"	227	Le 4 novembre 1898, à 9 h. 50 matin 16°01'50" N-O.
Borne d'Ilomba avec pilier directeur à 100 mètres au Sud. . .	5°37'00"			
Borne de Talavangi	5°43'02"			
Borne de l'intersection	5°44'19",6			
Banana (Gillis et Delporte) . . .	6°00'21"	12°27'06"		
Zambi (Id.)	5°52'12",05	12°50'15"		

V. — DISTANCES RELEVÉES

dans les reconnaissances et voyages

	Heures de marche	Minutes
Banana—Moanda (Mission)	2	15
Moanda (Mission)—Makaya [par Moanda, village et passage de la Tonde en pirogue]	2	40
Makaya—Vista		40
Vista (village)—Factorerie hollandaise		20
Factorerie hollandaise—Salamazi		23
Salamazi—Semba		20
Semba—Pembo		45
Pembo—Nombra		35
Nombra—Ramkambi		51
Ramkambi—Tombuza		40
Tombuza—Ramkandiga (y compris 20 minutes pour traverser une rivière que Siret appelle Petite Kumbi)		40
Ramkandiga—Kumbi (rivière)		10
Kumbi (1 heure pour la traverser)—Pambo . . .		15
Pambo—Tshiama	1	20
Tshiama—Tshinganga	1	55
Tshinganga—Yema	1	35
Yema—Tshiama	1	15
Tshiama—Sensitu.	3	
Sensitu—Tshinganga		10
Tshinganga—Samsimba	1	5
Samsimba—Moanda		20
Moanda—Moanda (Mission) (*Siret.*)		35
Nemlao—Mongoolo, en saison sèche : plus de 3 heures de marche (*Sterpin.*)		
Kunga—Zabota		20
Zabota—Tshimbanza		25
Tshimbanza—Bota	1	15
Bota—Tshikai (par Kuku)	2	30
Tshikai—Lemvu		35
Luibi (après sa traversée) — Vista, y compris 18 min. pour traverser une rivière à l'approche de Vista .	4	45

Notice de la feuille 2

BOMA-SUNDI

(*Tshoa, Zobe, Boma-Vonde*)

I. — LES COURS D'EAU

A. — Bassin du Shiloango

Le Shiloango. — Fleuve qui se jette dans l'Océan Atlantique, un peu au Nord de Landana, en territoire portugais ; Shiloango (c'est-à-dire Bas-Loango) est le nom que prend le Loango en aval de son confluent avec la Lukula. Toutefois, on étend souvent la dénomination de Shiloango à tout le cours du fleuve.

D'après M. Diderrich, en canot ou pirogue, le Shiloango est navigable, à la saison des pluies, jusqu'à Kutu (Boma Niali.) En saison sèche, la navigation est pénible au delà de Dingi.

Aux eaux basses, les steamers ne peuvent remonter plus haut que Shinganga, où la rivière est barrée par un haut fond. Aux eaux hautes, ils peuvent aller jusqu'à Shimbete.

La Lukula — Rivière qui se jette dans le Shiloango près de Telembila.

Le confluent de la Lukula et du Shiloango. — Les terrains compris entre le Shiloango, la Lukula et le Tshiafo-Loango et ceux qui

avoisinent ces rivières sont marécageux jusqu'aux premières collines qu'on rencontre à une demi-heure de marche au Nord-Est de l'ancien emplacement de la station de Zobe. Ces collines à pente douce forment : celles du Nord, la berge gauche du Loango ; celles du Sud, la berge droite de la Lukula; leur jonction indique que les deux rivières, dont le courant à toutes deux se dirige vers l'Ouest, ne tarderont pas à se réunir. Cette union a lieu, en effet, à environ 4,000 mètres à l'Ouest du Tshiafo.

Le Tshiafo-Loango est une rivière ou plutôt un chenal réunissant les eaux du Loango à celles de la Lukula. Il a une longueur d'environ 400 mètres et envoie, pendant la saison sèche, au Loango le trop-plein des eaux de la Lukula. Pendant la saison des pluies, les eaux du Loango montent rapidement et s'élèvent au-dessus des eaux de la Lukula. La fonction du Tshiafo devient alors tout opposée, et la Lukula, qui en saison sèche est deux mètres au-dessus du niveau du Loango, reçoit maintenant les eaux de ce dernier. (*De Bergh.*)

La Lukula en amont de Lemba. — La Lukula est une belle rivière d'une largeur moyenne de 30 m.; elle présente, aux plus basses eaux, une profondeur suffisante pour permettre l'accès des petits vapeurs, jusqu'au point où son lit devient rocheux. C'est aux environs de Bembika que les galets commencent à faire leur apparition dans son lit, et que la rivière s'élargit brusquement jusqu'à 60 mètres et présente, à la période de sécheresse, des profondeurs de moins d'un pied. De Bembika à Yemala-Buku, le lit de la rivière présente ce caractère particulier qui s'explique par ce fait qu'elle rencontre, entre ces deux points, l'extrémité du plateau de Bana-Sanga, lequel limite le bassin de la Lemba à l'Est. Ces galets sont d'ailleurs constitués exclusivement des matières dures que le conglomérat renferme dans sa structure.

De Yemala-Buku à Tshimpondo, les montagnes s'éloignent des berges et la rivière reprend sa physionomie des environs de Zobe. Les berges sont couvertes par la forêt ou des plantations de bananiers. A Tshimpondo, les pierres que la rivière Pondo entraîne dans ses eaux torrentueuses, en temps de fortes pluies, forment un banc rocailleux sur lequel la Lukula roule avec rapidité, laissant en amont un lac profond. A partir de ce point, le lit ne cesse guère d'être rocheux.

De Sama à l'embouchure de la Luniamo, on franchit successive-

ment quatre rapides. On y rencontre déjà des galets de grès, mais la base reste le conglomérat. Le grès ne fait son apparition qu'au delà de Boma-Sundi, vers Sese, aux chutes de la Lukula, mais il n'est pas étonnant, étant donné la rapidité du cours de la rivière, que ces galets se soient transportés jusqu'aux rapides de Gongo.

Les pierres de ces rapides sont presque toujours recouvertes d'une espèce d'huître, dont les dimensions atteignent parfois celles d'une grande assiette.

Dans toutes les parties de la rivière où les montagnes ne bordent pas la rive, les berges, lorsqu'elles ne sont pas abruptes, sont recouvertes de plantations de tabac.

Lorsqu'on a dépassé Boma-Sundi, l'aspect général se transforme entièrement. Aux forêts riveraines, aux plantations, aux bananeraies, aux vastes plateaux courant parallèlement au lit de la rivière, succèdent de hautes montagnes aux formes arrondies et violemment torturées dans leur disposition. On retrouve là, dans leur entier, l'aspect désolé, nu, aride, la composition même des collines de Boma. Au conglomérat a succédé le grès, et la rivière elle-même, participant à cette agitation de la nature, heurte violemment les rochers qu'elle rencontre dans son lit, bouillonne en se creusant un passage au milieu de ceux-ci. A vrai dire, on ne se trouve pas en présence de chutes telles que nous les concevons généralement; ce sont plutôt des passages où la navigation s'arrête forcément, se butant au danger de pousser des embarcations dans ces canaux étroits, où les eaux se précipitent avec violence. Les indigènes osent cependant les affronter à certains moments de l'année et alors le commerce s'étend au delà des chutes. (*Sterpin.*)

En remontant la rivière de Lemba vers Boma-Sundi, dit de son côté M. Rolin, on passe d'abord devant les villages de Mabenza et de Bembika. La casière de ce dernier village, qui se trouve sur la rive à cinq minutes en aval, est inondée. A un quart d'heure de navigation de ce point, on rencontre la casière de Yema-Yema, sur la rive gauche. Cette rive est plus élevée que la rive droite, qui est très basse et inondée. On passe ensuite successivement devant les casières des villages de Buku-Yema, Yema, Buku-Baka, Masinga.

Le village de Masinga est situé sur une petite hauteur tout près de la rive, à environ dix ou quinze minutes. Le village est peu im-

portant, quoiqu'il paraisse assez riche. Les abords en sont bien dégagés.

On peut se rendre par terre de Masinga au village de Buku-Baka, par une route praticable en toute saison. Cette route a une longueur de 1 h. 1/2 à 2 heures.

Continuant de remonter la Lukula, on voit, après dix minutes de navigation, sur la rive gauche, le débarcadère du village Yema-Sakala. Vingt minutes plus loin, la rive droite forme une belle plaine qui paraît avoir une largeur de 500 mètres. Au delà, le terrain s'élève graduellement en une colline boisée.

Le pays est très beau ; la vallée est occupée tantôt par une forêt remplie de palmiers et d'arbres recouverts de fleurs, tantôt par des champs de bananiers, qui font une tache claire dans le vert sombre de la forêt.

Les nombreuses casières que l'on rencontre montrent que les indigènes s'occupent beaucoup du commerce de noix de palme. Il y a aussi du caoutchouc dans la région, mais ils ne le récoltent pas.

A vingt-cinq minutes plus en amont, se trouve le débarcadère de Loanya. Le village de Loanya est situé à une demi-heure vers l'intérieur; il est, paraît-il, très grand, très peuplé et possède de beaux troupeaux.

L'abordage au village de Liata, situé en face de Loanya, n'est pas facile. On doit se faire porter sur une longueur de près d'un kilomètre dans un marais.

Quand on dépasse Loagna, la rive change d'aspect; on voit un beau plateau recouvert d'une herbe courte.

Après avoir dépassé la casière de Shingana, à cinq minutes en amont de ce plateau, la rive gauche s'élève en pente douce et boisée jusqu'à une hauteur de 25 à 30 mètres au-dessus du niveau des plus hautes eaux. La rive droite continue à être assez élevée.

A partir de ce point, les deux rives se maintiennent presque tout le temps au-dessus du niveau des plus hautes eaux et les palmiers deviennent de plus en plus rares. On passe successivement devant le débarcadère de Shingana et les deux débarcadères de Tshianya. Un peu plus en amont on rencontre celui de Loanya, sur la rive gauche, à un tournant de la rivière, qui à cet endroit est assez large. A cinq minutes de là, se trouve, sur la rive droite, le village de Kai-Kilimongo. Sur cette rive, s'étend une grande et belle plaine, bien au-dessus du niveau des hautes eaux. La rive gauche est inondée.

Dix minutes plus haut, on passe devant le débarcadère du village de Masinga, sur la rive droite. Des collines boisées s'y élèvent en pente douce : quelques beaux arbres pouvant convenir comme bois de construction. Le plateau domine la casière et s'étend vers l'intérieur sur une assez grande longueur. Les palmiers reparaissent.

La rive droite continue de rester élevée et boisée pendant 25 minutes de navigation. Elle est coupée par un affluent de la Lukula, puis s'élève en une colline d'une trentaine de mètres d'élévation, presque à pic et entourée de plaines qui s'étendent à perte de vue. Un quart d'heure plus en amont, la même rive forme une plaine d'une profondeur approximative de 200 mètres.

Plus loin, après avoir laissé sur la rive gauche la casière de Shimpata et un affluent, on remarque, sur la rive droite, une belle plaine au-dessus des plus hautes eaux, tandis que la rive gauche s'étend en plateau boisé, puis, au delà de Shimpondo, en plaine élevée. A cet endroit, la rive droite forme une plaine assez basse.

Au village Kwila, la noix de kola et la liane à caoutchouc (votshi) se trouvent en assez grande quantité. Mais le principal commerce des indigènes consiste surtout dans la vente des noix de palme.

A quinze minutes en amont de Kwila, sur la rive droite, se trouve une source. A cinq minutes de là, sur la rive opposée, des collines s'élèvent en forme de cirque, et à leur pied, s'étend une plaine assez basse. Sur cette rive se trouve le débarcadère de Buku-Maimbi, et à un quart d'heure plus haut, sur l'autre rive, celui de Sama, grand village entouré de marais.

A 40 minutes de ce village, débouche l'affluent Luvulu, et à 45 minutes de ce dernier, on rencontre deux rapides à 10 minutes d'intervalle.

Cinq heures de navigation, en amont du second rapide, conduisent à Boma-Sundi, village situé sur un plateau de la rive droite, à environ 60 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la rivière. Pour y arriver, on suit un petit sentier très raide et très rocailleux. (*Rolin*, avril 1893. — Pour les distances relevées, voir ch. V.)

Pendant plusieurs mois de l'année, la Lukula, en aval de Lemba, a des crues considérables. Toute la vallée est inondée. Ainsi, le capitaine Cabra, parti le 16 novembre, vers une heure du soir, de Malele-Kwangila, très rapproché de Lemba à vol d'oiseau, ne put arriver sur la rive du poste de Lemba qu'à sept heures du soir,

après avoir « pataugé », pendant près d'une heure, dans les parties inondées.

De l'avis de M. Diderrich, la Lukula est navigable aux pirogues, (0.20 m. de tirant d'eau) en toute saison, jusqu'à Boma-Sundi.

En saison sèche, les bancs de sable empêchent les steamers de passer au delà de Ponzo; mais, en saison des pluies, on peut remonter jusqu'à Lemba. Toutefois, à cause du peu de largeur de la rivière et des coudes brusques qu'elle décrit, il est difficile, à partir de Kalunga, de naviguer avec des remorques. Shinfuku doit être regardé comme la limite de la navigation à vapeur marchande dans la Lukula. (Voir plus haut l'opinion de M. Sterpin.)

La Lubuzi. — Affluent de la rive droite de la Lukula, dans laquelle elle se jette à Shinfuku.

Le cours de la Lubuzi de Tshobikombo à Boma-Vonde.— Distance : Environ une journée de marche, de 7 heures du matin à la nuit tombante.

Les pentes de la vallée sont complètement boisées et montrent des lianes à caoutchouc et des arbres à panza. La vallée est resserrée, et, un peu en amont de Boma-Vonde, elle devient très étroite, et les eaux, pressées entre deux murailles rocheuses, simulant assez bien un corridor, franchissent d'abord un seuil d'environ 1 m. 30 de hauteur, puis descendent deux escaliers de moindre importance. Le spectacle est curieux, l'endroit pittoresque et sauvage. Mais, ce ne sont pas de véritables chutes, comme on pourrait s'attendre à en voir.

« Après un saut d'une belle hauteur, écrit le capitaine Cabra, la rivière disparaît pour ainsi dire dans la roche. Sous les voûtes de pierres qui la surplombent en partie et qui affectent les formes architecturales les plus variées, elle a creusé de profondes rigoles et des puits circulaires, où elle coule silencieuse, en filets tellement étroits, qu'on passe d'une rive à l'autre en sautant de roche en roche. Puis elle s'étale à nouveau, franchit un long canon et débouche de l'autre côté de la fracture par trois cascadelles du plus joli effet. »

Les roches formant le lit de la rivière sont, à certains endroits, traversées par de véritables coulées de quartz, formant des veines d'un blanc laiteux.

A Boma-Vonde, le cours de la Lubuzi a une largeur de 15 à 20 mètres (fin décembre), et une vitesse de 10 mètres en 13 secondes.

Ces mesures sont prises à hauteur de la factorerie du vicomte de Ka-Kongo.

La navigation par pirogue ne dépasse guère Boma-Vonde.

Un peu en amont de ce point, se trouvent, en effet, les chutes de la Lubuzi, décrites plus haut.

« Un fait à signaler, dit encore le capitaine Cabra, est que, depuis Moganda, nous sommes tous les matins au milieu d'un brouillard très épais, qui baigne toutes les pentes et recouvre les sommets. L'humidité est telle que tous les objets en sont imprégnés, même à l'intérieur des tentes. » (Décembre 1892.)

Cette observation peut s'appliquer à toute la région du Mayumbe, couverte d'une végétation forestière touffue, dit M. Fuchs, embrumée d'épais brouillards, que l'implacable soleil de midi ne dissipe pas toujours. L'humidité sous bois est dense et constante, et dégoutte dans le feuillage et sur l'humus de la forêt. » (*Publication de l'Etat Indépendant du Congo*, n° 10.)

La Lemba. — Affluent de la rive gauche de la Lukula, qui prend sa source à l'Ouest de Tshoa.

Elle reçoit, à gauche, la Lukunga, la Sende, la Makungulu, la Tubukusu, la Govo et la Godu ; à droite, la Tele ou Luvululu et la Nyanzi. Toutes ces rivières ont des vallées boisées, assez riches en palmiers.

« Une belle forêt, dit M. Simon, est celle qui se trouve dans la vallée de la Lemba. Elle contient l'arbre tola et le caoutchouc, en grande quantité. »

La Puzunka. — Affluent de la Lukula. Son confluent se trouve sur la rive gauche, au Sud-Ouest de Boma-Sundi.

C'est une très belle vallée qui monte en pente douce vers le plateau de Tshoa. La population y est dense et les palmiers nombreux. (*Rolin*, 1893.) (Voir p. 41.)

Le capitaine Cabra a traversé trois fois la Puzunka à gué.

B. — Bassin du Congo

La Lukunga. — Affluent du Congo. (Voir notice de la feuille 1.)

La Vumu ou **Vuma.** — Affluent de la Lukunga. (Voir p. 38.)
La vallée de la Vumu est boisée. Elle contient de beaux arbres et des lianes à caoutchouc. (*Cabra.*)

Tableau récapitulatif des cours d'eau

Aamvu. — Affluent de la Shiela.

Bambi-Yombo. — Affluent de la rive droite du Shiloango, en territoire portugais.

Bango-Bango. — Affluent de la rive gauche de la Lukula, en amont de Boma-Sundi.

Bavu. — Affluent de la rive droite de la Lukula, en amont de Boma-Sundi. (Voir notice de la feuille 5.)

Bi (Grand et Petit). — Affluents de la rivière Fubo, au Nord de la borne-frontière de Shintwala.

Boite. — Affluent du Kulu ou Kumbuzi.

Boma-Mazi. — Affluent de la rive droite de la Lukula, en amont de Moeba.

Bonga. — Affluent de la rivière Vumu ou Vuma.

Budika. — Affluent de la Mabene.

Budu. — Affluent de la Lusuma, aux environs de Konde de Setshe.

Buinde — Affluent de la rivière Fubo, en territoire portugais.

Bulu.— Affluent de la rive droite de la Lukula, en aval de Tshimpondo.

Bundi. — Affluent de la Mombili.

Bunzi. — Affluent du Kulu ou Kumbuzi.

Diabila. — Affluent de la Lukunga (*Lemba*).

Fubo. — Affluent de la rive gauche du Shiloango, prend sa source dans l'Etat Indépendant et a son embouchure en territoire portugais.

Fubu. — Affluent de la rive droite de la Lukula, en amont de Boma-Sundi.

Fuiti. — Affluent de la Lukunga (*Lemba*).

Fuma. — Affluent de la rive gauche du Shiloango, au Sud de Telembila, en territoire portugais.

Funa. — Affluent de la Lukunga (*Lemba*).

Futu. — Affluent de la rive gauche de Shiloango, en territoire portugais.

Gangu. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi, un peu en amont de Boma-Vonde.

Godu. — Affluent de la rive gauche de la Lemba.

Gongo. — Affluent de la Shiema.

Govo. — Affluent de la rive gauche de la Lemba.

Isubango. — Affluent de la rivière Fubo, en territoire portugais.

Itele. — Affluent de la rivière Fubo, en territoire portugais.

Kasuka. — Affluent de la rive droite de la Lukula, en amont de Masese-Vungu.

Kelele. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi en amont de Yema.

Konde. — Affluent du Luvulu.

Kula-Kula. — Affluent de la rive gauche de la Lukula, en face de Telembila, en territoire portugais.

Kulu ou Kumbuzi. — Affluent de la rivière Bavu. (Voir notice de la feuille 5.)

Kumbuzi. — Voir Kulu.

Lemba. — Affluent de la rive gauche de la Lukula. (Voir p. 33.)

Lokola. — Rivière du littoral au Nord-Est de Cabinda, en territoire portugais.

Loze. — Rivière du littoral, près d'Uila, en territoire portugais.

Lubamba. — Affluent de la Lukula, au Nord de Lemba.

Lubangu. — Affluent de la rive droite de la Lukula, à Shobo.

Lubau. — Affluent de la rive droite de la Lukula, en aval de Boma-Sundi.

Lubau. — Affluent du Luvulu.

Lubuzi. — Affluent de la rive droite de la Lukula : section entre son confluent et ses chutes, en amont de Boma-Vonde. (Voir pp. 32 et 33 et notice des feuilles 3 et 6.)

Lukolo. — Affluent de la Gomamba. (Voir notice des feuilles 3 et 5.)

Lukula. — Affluent du Shiloango : section entre son confluent et l'embouchure du Bango-Bango. (Voir pp. 27 et suiv., 42 et notice des feuilles 5 et 6.)

Lukunga. — Affluent de la rive gauche de la Lemba. (Voir p. 41.)

Lulondo. — Rivière du littoral, près de Buka-Mazi, en territoire portugais.

Lumanya. — Affluent de la Lukunga (*Lemba*).

Lupaizo. — Affluent de la Linsi, à l'Est de Konde de Setshe.

Lusimu. — Affluent de la Gomamba. (Voir notice des feuilles 3 et 5.)

Luveka. — Affluent de la Mombili.

Luvulu. — Affluent de la rive gauche de la Lukula, en amont de Buku-Maimbi.

Luvululu ou Tele. — Affluent de la rive droite de la Lemba.

Mabene. — Affluent de la rivière Manfuzi.

Makungulu. — Affluent de la rive gauche de Lemba.

Malukunga. — Affluent de la Lukunga (*Lemba*).

Manona. — Affluent de la Mombili.

Manfuzi. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi, en amont de Mankata-Myanzi.

Mangungu. — Affluent de la rivière Vumu ou Vuma.

Mapezo. — Affluent de la Shiela.

Mashieka. — Affluent du Gangu.

Matandu. — Affluent du Kulu ou Kumbuzi.

Matumbo. — Affluent de la rive gauche de la Lukula, près de Zila-Zambi. (Voir p. 42.)

Mazao. — Affluent de la Shiela.

Mazonze. — Affluent de la rivière Fubo, en territoire portugais.

Metonzi. — Affluent de la Lukunga (*Lemba*).

Molo. — Affluent du Luvulu.

Mombili. — Affluent de la Puzunka.

Monandu. — Rivière du littoral, près de Monandu, en territoire portugais.

Mula-Kuamba. — Affluent de la rive droite du Shiloango, en territoire portugais.

Muliku-Budi. — Affluent de la rive gauche du Shiloango, en territoire portugais.

Mumfulu. — Affluent de la rive droite de la Lukula, en aval de Buku-Yema.

Neaba. — Affluent de la rivière Fubo, en territoire portugais et à l'Ouest de la borne-frontière de Tela. (Voir p. 42.)

Nena. — Affluent du Fubo, en territoire portugais et au Sud-Ouest de la borne-frontière de Tela.

Niaingue. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi, près de Mankata-Nyanzi.

Niama. — Affluent du Putshe.

Nongo. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi, en amont de Buku-Yema.

Nyanzi. — Affluent de la rive droite de la Lemba.

Pimbi. — Affluent du Nyanzi.

Pondo. — Affluent de la rive droite de la Lukula, en amont de Tshimpondo.

Punzi. — Affluent de la rive gauche de la Lukula, en aval de Buku-Maimbi.

Putshe. — Rivière qui se déverse dans une mare, au Nord de la borne-frontière de Siala.

Puzunka. — Affluent de la rive gauche de la Lukula, en face de Boma-Sundi. (Voir pp. 33 et 41.)

Safu. — Affluent du Bulu.

Sangi. — Rivière au Nord-Est de Konde de Setshe.

Seko. — Affluent de la Nena, en territoire portugais.

Sende. — Affluent de la rive gauche de la Lemba. (Voir p. 41.)

Sese. — Affluent du Nongo.

Shiabi. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi, en aval de Boma-Vonde.

Shiela. — Affluent de la rive droite de la Lukula.

Shiema. — Affluent de la rivière Fubo, en territoire portugais.

Shienzo. — Affluent du Shivonzo.

Shikole. — Affluent de la Sende.

Shiloango. — Fleuve qui se jette dans l'Océan Atlantique, au Nord de Landana, en territoire portugais. (Voir p. 27 et notice des feuilles 3, 6 et 7.)

Shimpembungo. — Affluent du Fubo, en territoire portugais.

Shindaba. — Rivière coulant à l'Ouest de Konde de Setshe.

Shinfumvo. — Affluent de la rive gauche de la Lukula, en amont du confluent de la Lubuzi.

Shinkolokoso. — Rivière coulant à l'Ouest de Konde de Setshe.

Shivonzo. — Affluent de la Lukunga (*Lemba*).

Songo. — Affluent de la rive droite du Shiloango, en territoire portugais.

Tadi. — Affluent du Lusimu.

Tamba-Tamba. — Affluent de la Lukunga (*Lemba*).

Tampi. — Affluent du Vumu ou Vuma, près de Shinganga.

Tangi. — Affluent du Luvulu.

Tele. — Voir Luvululu.

Tenda. — Rivière coulant au Nord de Konde de Setshe.

Tinena. — Affluent du Fubo, au Nord de la borne-frontière de Shinamekulo.

Tshiuma. — Affluent de la Lukunga (*Lemba*).

Tubukusu.— Affluent de la rive droite de la Lemba. (Voir p. 33.)

Vanzo. — Rivière coulant à l'Ouest de la borne-frontière de Cinto.

Vudu. — Affluent du Godu.

Vuduku. — Affluent de la Zimba.

Vumu ou Vuma. — Affluent de la rive gauche de la Lukunga (Congo). (Voir p. 34 et notice de la feuille 1.)

Yenga. — Affluent de la rive droite de la Lukula, en aval du confluent de la Lubuzi.

Yese. — Affluent de la rive droite de la Lubuzi, en amont de de Shinfuku-Zobe.

Zanze. — Affluent de la Mazonze.

Zenze. — Affluent de la Lukula, à Zenze. (Voir p. 48.)

Zibela. — Affluent de la Zenze.

Zimba. — Affluent du Gangu.

Zimizi-Mongo. — Affluent de la Lubamba.

Zinizi. — Affluent du Fubo, au Sud de la borne-frontière de Shintwala.

Marais et lagunes de la région de la frontière portugo-congolaise

Lunga.
Goi-Goi.
Tela.
Lumana.
Bango-Bango.
Malonga.
Buze-Pango.
Nelinga.

Ces lagunes et marais forment une longue suite, de près de huit kilomètres, qui longe la frontière et constitue un des bras supérieurs de la rivière Fubo. Largeur moyenne : 200 à 300 mètres. (*Cabra.*)

II. — ASPECT DU SOL

A. — Région située au Sud de la Lukula

1. — **Ligne de faîte entre les bassins du Congo et du Shiloango.** — De Vuangu vers le N.-E., le pays est accidenté, c'est une succession de vallons E.-O. séparés par des crêtes souvent arrondies. Les dépressions ont l'air de s'enchevêtrer à la façon de deux peignes engagés l'un dans l'autre; il est difficile de se rendre compte de la pente générale de la région. « Nous devons nous trouver, dit le capitaine Cabra, dans la zone de séparation des eaux du Congo et du bassin du Shiloango. A un moment donné, nous sommes certainement sur une crête de séparation, car, au N.-O. comme au S.-E., les vallées partent de la route et descendent dans deux directions opposées. C'est aussi à ce moment que nous voyons, pour la première fois depuis le Monolithe, affleurer la pierre... Cette roche est d'apparence schistoïde; il s'agit probablement d'un micaschiste, car la texture lamelleuse est due à une grande proportion de mica. »

La Vumu ou Vuma, que l'on ne tarde pas à rencontrer en continuant de marcher dans la direction N.-E., coule vers l'Est, c'est-à-dire vers la Lukunga et le Congo. (*Cabra.*)

2. — **Région entre Tshoa et Boma-Sundi.** — Au Nord-Est de Tshoa, la région est constituée par de grands plateaux en brousse, alternant avec des fonds boisés, d'une chute rapide. Les parties humides sont occupées par des bananiers compacts. Les coteaux élevés sont couverts de palmiers élaïs et d'arbres d'essences fort diverses, mais, les bois tendres paraissent très nombreux. Cependant, dans la vallée de la Vumu, on remarque des arbres dont le tronc, d'un diamètre

de 15 à 25 centim. s'élève comme un mât, droit et lisse, jusqu'à 10, 15 et 25 mètres de hauteur, où commencent seulement les feuilles. On y rencontre aussi la liane landolphia, mais en faible quantité.

Vers Boma-Sundi, la région est occupée par des forêts offrant les essences les plus variées et envahies par les lianes. Le sol est coupé, tourmenté et présente de profondes ravines.

Pour aller de Boma-Sundi à Tshoa, on suit la vallée de la Puzunka, affluent de la Lukula, et on remonte ensuite, en pente douce, le plateau de Tshoa. La première partie de la route de Boma-Sundi à Kinemolo, est très belle; elle traverse un pays riche en palmiers, mais, quand on approche de Tshoa, on retrouve une plaine sablonneuse, recouverte d'une petite herbe courte et maigre. (*Cabra*, *De Bergh*, *Rolin*.)

3. — **Région Sud-Est de Tshoa.** — Vers Zenga, au Sud, il y a assez de palmiers, mais les villages sont rares. (*Rolin*.)

Vers l'Est, la vallée du Kwilu, qui prend naissance au plateau de Tshoa, est une contrée très riche. (Voir notice de la feuille 1.) (*von Schwerin*.)

4. — **Région entre Tshoa et la Lemba.** — De Tshoa à la Lemba, la route traverse de grandes plaines recouvertes d'une herbe courte et maigre ; le groupe des villages de Manyezi et de Pwatshi forme seul une oasis dans cette aridité. On rencontre très peu de villages. Mais, toute la vallée de la Lemba est assez riche : les palmiers y sont nombreux et la population dense. (*Rolin*, 1893.)

5. — **Région entre Pwatshi, Zila-Zambi et Lemba** — Pwatshi est situé sur une hauteur précédée de marais. De Pwatshi, on descend pendant une heure pour arriver à Kimpese, village qui se trouve dans les hautes herbes. A trois quarts d'heure de Kimpese, on rencontre la Sende, dans le lit de laquelle on marche pendant quinze minutes. A 2 h. 1/4 de Kimpese, on traverse la Lukunga. Avant d'y arriver, on rencontre une succession de marais. En quittant la Lukunga, on escalade un versant très raide et fortement boisé pendant trois quarts d'heure, puis, on marche 2 heures 30 dans les herbes pour atteindre Zila-Zambi, qui se trouve presque entièrement dans les herbes, à environ 1500 mètres de la Lukula. Le chemin qui mène à la rivière est au Nord-Ouest du village. La

Lukula atteint à cet endroit une largeur d'environ 35 mètres.

Lemba se trouve à une heure de Zila-Zambi. On y arrive en traversant un ravin profond et boisé, au fond duquel coule la Matumbo. Lemba est situé sur un plateau assez élevé, au confluent de la Lemba et de la Lukula, qui coulent dans de profondes vallées boisées et marécageuses.

Bemba se trouve à 55 minutes au Sud de Zila-Zambi, au bord d'une mare, qui donne naissance à une rivière, affluent du Fubo. Le chemin traverse les hautes herbes.

Bemba est entouré de marais et de mares à papyrus, vers le N.-E. ; d'herbes vers le N. et de forêts au S. et à l'O.

Le village de Tshiavo est situé dans la forêt, à 30 minutes au Nord-Ouest de Bemba. A quelques minutes de Tshiavo, vers le Sud, se trouve la Neaba, petite rivière, affluent du Fubo. Le pays est boisé et marécageux.

Au Sud de Bemba, s'étend la brousse. A 2 h. 15 au Sud-Est, se trouve le village de Mianga, dans une grande plaine couverte d'herbe, ondulée, dont les bas-fonds sont marécageux. Mianga est complètement entouré d'eau.

Au Sud de Mianga, se trouve le village de Tali, sur un mamelon, au pied duquel coule un ruisseau, affluent de la Lumanya.

La vallée qui joint, au Sud de Tali, la Lukunga à la Fubo, est fortement mamelonnée, marécageuse dans les parties basses et couverte de hautes herbes. Son versant méridional est bordé d'un bois épais, qui la sépare de la brousse. Cette vallée a environ 3 kilomètres de largeur.

De Lemba à Pwatshi, on marche, dans la direction S.-E., 4 heures dans la brousse, puis 2 h. 30 dans les forêts marécageuses.

De Pwatshi à Tshoa, direction S.-E., il y a 5 h. 20 m. de marche dans la brousse, sauf le long des rives de la Lemba qui sont boisées. On traverse trois fois cette rivière. Tshoa est sur une éminence boisée.

De Tshoa à Zambi (Congo), il y a 8 heures de marche, dans la brousse. On rencontre de nombreux marais. (*Mahieu.*)

B. — Région située au nord de la Lukula

1. — **Région s'étendant entre Lemba (Lukula) et la Lubuzi, par Yenga.** — Entre Lemba et Kaika-Ponzo, tout le long de la Lukula, se trouve une forêt en défrichement qui contient de très beaux arbres. Le terrain en est très bon. Au Nord-Ouest de Kaika-Ponzo, s'étend un plateau sablonneux, aride, jusqu'à hauteur de Zenze, où commence une forêt couvrant un terrain accidenté et très riche. A une lieue de la Lubuzi, la forêt est interrompue par une petite plaine, au delà de laquelle elle continue en un plateau, dont le sol est également très riche.

Quand on se trouve dans les parties déboisées de la route de Kaika-Ponzo à la Lubuzi, on découvre la vallée de la Lukula qui est très boisée.

La route est coupée par quelques petits ruisseaux sans importance, roulant une eau limpide.

L'arbre qui domine dans la forêt est le palmier. Il s'y rencontre en très grande quantité. Les autres essences croissant dans cette région sont des plus variées. Plusieurs d'entre elles pourraient servir à l'exportation. D'une manière générale, les arbres de la vallée de la Lubuzi ont une valeur plus grande que ceux des rives de la Lukula : ils sont plus durs et sont très peu attaqués par les insectes. (*Simon.*)

2. — **Région s'étendant au Nord-Est de Ponzo jusqu'à la Lubuzi, par Moganda.** — Au Nord-Est de Ponzo, entre la Lukula et la Lubuzi, le terrain est ondulé et présente quatre crêtes E.-O., à peu près parallèles et dont la plus importante, marquant la séparation des eaux de la Lukula et de la Lubuzi, atteint environ 180 mètres d'altitude à Malele-Kwangila. Les pentes sont couvertes en partie de savanes et en partie de forêts. Le palmier élaïs y constitue l'arbre de rapport. Aux abords des villages, on rencontre aussi le safo. La liane à caoutchouc croît également dans la forêt et en quantité de plus en plus grande, au fur et à mesure que l'on approche de la Lubuzi.

La surface du terrain de toute cette région est sablonneuse, les pentes sont argileuses et on y trouve des cailloux roulés.

A partir de Malele-Kwangila, l'altitude va en s'abaissant jusqu'à

la Lubuzi. On relève 80 mètres à Moganda, 78 à Vunda, 30 à Tshobikombo. (*Cabra.*)

3. — **De Zenze, sur la Lukula, à Boma-Vonde, par la rive gauche de la Lubuzi.** — Sur la rive droite de la Lukula, en aval de Zenze, le pays est boisé et accidenté. Au-dessus de la colline formant le versant droit de la vallée, s'étend un plateau fertile et boisé. Un peu avant d'arriver au village de Sundi, ce plateau se déboise et continue en une plaine aride. A partir de Sundi, le terrain devient accidenté et la forêt reparaît. La marche y est difficile sur les pentes argileuses et glissantes, recouvertes de quartz concassé.

A quelques lieues de Boma-Vonde, le caractère montagneux de la région s'accentue et la grande forêt reparaît, avec des arbres de belle venue, des palmiers en quantité considérable, des lianes à caoutchouc. Le sol est très riche.

Le village de Boma-Vonde est situé sur une élévation de terrain de 50 à 60 mètres au-dessus du niveau des eaux de la Lubuzi. Boma-Vonde, comme il a été dit plus haut, est le point au delà duquel la navigation par pirogue n'est plus possible. A quelques centaines de mètres en amont, en effet, se trouvent les chutes. (Voir pp. 33 et 47). (*Cabra et Simon.*)

4. — **Région Boma-Vonde, Yema-Bombe, Boma-Sundi.** — La région qui s'étend entre Boma-Vonde, sur la Lubuzi, et Boma-Sundi, sur la Lukula, est essentiellement forestière. La forêt abondante et croissant sur un terrain légèrement accidenté, y est, pour ainsi dire, continue. On y rencontre de beaux vallons fertiles, arrosés par de petits ruisseaux aux eaux limpides.

La forêt qui se trouve au Sud du village de Kwimba doit faire l'objet d'une mention spéciale. Elle renferme en grande quantité l'arbre tola à bois rouge foncé et servant à la fabrication des canots. M. Simon rapporte avoir vu, dans cette forêt, un arbre de $2^{m}30$ de diamètre et dont le tronc atteignait une hauteur de 35 à 40 mètres.

En général, comme dans tout le Mayumbe, c'est le palmier qui domine dans toute cette région.

Le village de Boma-Sundi occupe une hauteur, à une cinquantaine de mètres au-dessus du niveau de la Lukula. (*Simon.*)

5. — **Région s'étendant entre Boma-Vonde, Kwimba et Zobe.** — La route de Boma-Vonde à Zobe est très difficile sur le

parcours de Boma-Vonde à Kwimba. Après la traversée de la Lubuzi, on a une montée très raide, de plus de 200 mètres d'altitude, à gravir. Aussi, la marche est-elle plus rapide au retour, de Zobe à Boma-Vonde. Entre Zobe et Kwimba, la pente est longue et douce et le pays légèrement ondulé ; les montées et les descentes sont généralement douces. A 1 h. 10 de Zobe, la route rencontre un ruisseau limpide auquel la station de Zobe fait ses provisions d'eau alimentaire. A l'Est de ce ruisseau, s'étend un plateau sur lequel on arrive par une rampe assez raide et dont la traversée prend une heure de marche environ. A la descente de ce plateau, on rencontre de nouveau un ruisseau.

A partir de ce point, la forêt couvre le sol sans discontinuer jusqu'à Boma-Vonde. Le terrain est ondulé, la route passe sous bois par des montées et des descentes légères, dans la région de Sisi-Zobe et de Sepe-Zobe. Il est difficile au voyageur de se rendre compte de l'aspect général du pays par suite de l'épaisse végétation dans laquelle il ne cesse de marcher. (Voir notice de la feuille 3.)

Cependant, des hauteurs de Kwimba, on découvre les factoreries de Zobe, à 25 ou 30 kilomètres à l'Ouest. (*De Bergh*).

6. — **Région de Konde de Setshe.** — (Voir notice de la feuille 3.)

ANNEXES AU CHAPITRE II

La Flore. — « Si, en marchant de Tshoa vers le Nord, c'est-à-dire en passant du bassin du Congo dans celui du Shiloango, le sol semble changer de composition à quelques endroits, si la forêt laisse de moins grands espaces à la savane, on éprouve cependant une certaine désillusion, et on vient à penser que l'on fait à la végétation des bords de la Lukula (Mayumbe) une réputation un peu surfaite. En général, le sol est le même qu'au Sud, la savane et la forêt montrent les mêmes essences et ce n'est qu'au Nord de la Lukula que le nombre de sujets de certaines espèces devient assez grand pour attirer l'attention. »

« Les remarques que nous avons pu faire en cours de route sont les suivantes : Au fur et à mesure que nous nous éloignons des points où le rhum peut exercer facilement ses ravages, les cultures sont mieux tenues. A Vuangu, nous rencontrons, non plus quelques plants de tabac autour des cases, mais de véritables plantations clôturées de légères palissades; nous comptons dix champs de 15 à 20 mètres de largeur sur 25 à 30 de longueur. Le tabac est superbe ; il atteint deux mètres de hauteur, mais il est regrettable qu'on ait laissé arriver tout jusqu'à floraison. Plus au Nord, à Tshivati, nous voyons de beaux carrés d'arachides arrangés comme le sont chez nous les carrés de nos maraichers ; au Nord de Bidi, ce sont des bananeraies, où les arbres sont alignés et espacés à intervalles égaux. »

« De Tshoa à Boma-Sundi, les vallées seules sont boisées ; les forêts présentent

peu d'arbres de belle venue, à l'exception des bois de la vallée de la Vumu, où nous remarquons des arbres dont le tronc, d'un diamètre de 15 à 25 centimètres et plus, s'élève comme un mât, droit et lisse, jusqu'à 10, 15 et 25 mètres de hauteur, où commence seulement la couronne feuillue. » . . . . . .

. . . . . .

« C'est au même endroit que nous avons rencontré, pour la première fois, la liane landolphia, mais en faible quantité. A partir de Boma-Sundi, la forêt gagne les plateaux, mais c'est surtout la proportion de plus en plus grande des palmiers élaïs qui nous a tous frappés. Vers Masingo et Tshiponda, on rencontre de véritables bois de plusieurs hectares plantés exclusivement d'élaïs. »

« Nous n'avons vu qu'un cocotier, à Maluvu (Sud de Boma-Sundi), et assez bien de champs d'arachides et vers Malele-Kwangila (Nord de Lemba) une très grande proportion d'ananas ; le chemin de la forêt en est bordé pendant des kilomètres. Ils alternent avec une plante monumentale, le cana. Nous rencontrons aussi le faux cotonnier. »

« Immédiatement au Nord de Boma-Sundi et un peu dans toutes les forêts depuis lors, nous avons trouvé de nombreuses graines de panza ou pentachleva que nous n'avions plus revues depuis Tshikai. Ces graines commençaient toutes à germer vers le milieu de novembre. » . . . . . .

« Il se trouve à Lemba des caféiers, des cocayers, du tabac, du maïs, des arachides, des patates douces, des haricots, des bananiers, des ficus elastica, des plants de panza, des cannes à sucre, des ananas, du riz, des kolayers, etc. » (*Cabra.*)

Géologie. — « La nature du sol ne varie guère dans le trajet de Tshoa à Boma-Sundi et Lemba. Presque partout nous rencontrons du sable jusqu'à une grande profondeur. »

« Il contient une quantité plus ou moins grande de mica ou plus ou moins d'argile. Nous n'avons vu des affleurements de roches dures qu'au Nord-Est de Shipanga et à Boma-Sundi ; des cailloux roulés entre Shipanga et Boma-Sundi et entre Masinga et Lemba. »

« Des sondages ont été pratiqués à Shipanga, à Bidi, à Masinga et à Lemba. Je n'ai pas voulu effaroucher les indigènes par ce genre de travail à Boma-Sundi et à Tshimpondo, bien que, dans le premier de ces villages, il eût été intéressant d'examiner le sous-sol. » (*Cabra.*)

« Il est intéressant de constater la nature identique des roches qui causent les chutes de la Lukula à Sese, de la Lubuzi à Boma-Vonde, du Loango à Bulantu, de la Roche Fétiche, du Cul de Boma, du Bembandeck et de la suite de montagnes qui court du Monolithe vers le Nord-Ouest par la rive gauche de la Lukunga. Outre leur identité de nature, ces roches ont la même direction. Elles paraissent appartenir au même soulèvement géologique. »

« La physionomie convulsée de cette chaine, tranchant violemment avec l'aspect uniforme des vastes plateaux de la région côtière, la constitution différente de son grès, la possibilité de diviser celui-ci en moellons et en pierres de taille, lui assignent probablement une origine postérieure aux premiers âges de la période pénéenne, à une époque qui doit se rapprocher de la formation du grès vosgien. Peut-être aussi n'est-ce que la couche moyenne du conglomérat, que les convulsions terrestres auront, lors du soulèvement qui a constitué la chaine, amené à la surface. » (*Sterpin.*)

III. — PRINCIPALES LOCALITÉS

Boma-Sundi. — Village situé sur la rive droite de la Lukula, sur un plateau, à 50 mètres au-dessus de la rivière. Pour y arriver, on suit un sentier très raide et très rocailleux.

Boma-Sundi est le point extrême de la navigation en pirogue sur la Lukula. (Voir pp. 29, 31, 48 et 50.)

Boma-Vonde. — Village situé sur la Lubuzi (rive gauche) un peu en aval des chutes de cette rivière. (Voir pp. 32, 44, 48 et 49.)

A Boma-Vonde s'arrête la navigation en pirogue sur la Lubuzi.

Buku-Zobe. — Importante agglomération de villages située sur les collines qui dominent le confluent du Loango et de la Lukula.

Fundu (Zobe). — Poste de douane sur la rive droite de la Lukula, à 4 kilomètres au S.-E. de Zobe.

Lele. — Importante agglomération située sur un plateau, non loin des sources de la Bola, près de la frontière portugo-congolaise. Elle se compose de sept villages consécutifs, dont la traversée prend vingt minutes d'une bonne marche, et renferme 4 à 5,000 habitants.

Les indigènes s'occupent de la fabrication des poteries de toutes sortes, très renommées dans tout le Bas-Congo. (*Sterpin*, 1891.)

Lemba. — Ancien poste de l'État sur la Lukula. Ce village marque approximativement le point extrême de la navigation des petits steamers sur la Lukula. (Voir p. 42.)

Shinfuku. — Village au confluent de la Lubuzi et de la Lukula.

Tshoa. — Ancien poste de l'État et village, sur le plateau de ce nom. (Voir pp. 40, 41, 48 et 50.)

Zobe. — Ancien poste de l'État, situé entre le confluent de la Lukula avec le Tshiafo-Loango et celui de ce dernier avec le Loango.

IV. — COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES

POINTS LEVÉS	Latitude Sud	Longitude Est de Greenwich	Altitude	Déclinaison magnétique
Points levés et marqués sur le méridien frontière :				
Confluent de la Lukula et de la Zenze	5°10'28"	12°32'12"		
Borne de Cinto	5°12'32"			
Borne de Baka-Kose	5°14'33"			
Pilier de Zila Zambi (des piliers directeurs, de dimensions moindres que celles du pilier géodésique de Zila-Zambi, ont été établis, l'un à 100 mètres au Nord, l'autre à 100 mètres au Sud, afin de marquer, sur le terrain, la direction exacte du méridien géographique)	5°15'33"		76	Le 14 mai 1898, à 10 h. 15 matin 16°01'50" N-O.
Pilier de Kaika Kongo	5°21'01"		105	Le 1er août 1898, à 10 h. 10 matin 16°00'30" N-O.
Borne de Shinamekulo, sur le mamelon de ce nom	5°24'24"			
Borne de Siala, avec pilier directeur à 62 mètres au Sud	5°27'29"			
Borne de Shintwala, avec pilier directeur à 100 mètres au Sud .	5°29'36"			
Bidi	5°22'47"	12°54'29"		
Boma Sundi.	5°19'51"	12°52'22"		
Shipanga.	5°30'00"2	12°46'35"		
Tshoa.	5°34'08"9	12°46'03"		
Boma-Vonde	5°07'38"	12°42'53"		

N. B. Toutes ces coordonnées sont dues aux travaux de M. le capitaine Cabra.

V. — DISTANCES RELEVÉES

dans les reconnaissances et voyages.

De Tshobikombo à Boma-Vonde, il y a une bonne journée de marche (de 7 heures du matin à la nuit tombante), dans un terrain difficile et accidenté, sur des pentes argileuses, glissantes et encombrées de quartz concassé. (*Cabra.*)

Sur la route de Sitende à Boma-Vonde :	Heures de marche	Minutes
De Sitende à Masanga-Bangasa	5	46
De Masanga-Bangasa à Banza-Main-Sese	4	15
De Banza-Main-Sese à Binga-Baamba	1	30
De Binga-Baamba à Luango-Luvungu	2	»
De Luango-Luvungu à Buku-Zibule	5	»
De Buku-Zibule à Boma-Konde	2	35
De Boma-Konde à Tende-Konde	2	45
De Tende-Konde à Boma-Vonde	0	35

(*De Bergh.*)

Sur la Lukula, en pirogue :	Heures de navigation	Minutes
De Zobe à Tshinfuku	1	55
De Tshinfuku à Zenze (rivière)	1	5
De Zenze (rivière) à Zenze (poste)	»	35
De Zenze (poste) à Ponzo	2	5
De Ponzo à Lemba	1	30
De Lemba à Kaika-Ponzo	»	50
De Kaika-Ponzo à Buku-Mazi	»	5
De Buku-Mazi à Mabenza	1	»
De Mabenza à Bembika	»	11

(*Mahieu.*)

De Mabenza à Bembika	»	40
De Bembika à Yema-Yema (C) (1)	»	15
De Yema-Yema (C) à Buku-Yema (D) (2)	»	5
De Buku-Yema (D) à Yema (C)	»	5
De Yema (C) à Buku-Baka (C)	»	5
De Buku-Baka (C) à Masinga (C)	2	40
De Masinga (C) à Yema-Sakala (D)	»	10

(1) Le C indique la casière du village au nom duquel il est joint.
(2) Le D indique le débarcadère du village au nom duquel il est joint.

	Heures de navigation	Minutes
De Yema-Sakala (D) à Loanya (D)	»	45
De Loanya (D) à Singana (C)	»	10
De Singana (C) à Singana (D)	»	35
De Singana (D) à Shianya 1er (D)	»	10
De Shianya 1er (D) à Shianya 2e (D)	»	5
De Shianya 2e (D) à Loanya (D)	»	25
De Loanya (D) à Makai	»	5
De Makai à Masinga (D)	»	10
De Masinga (D) à Tshimpondo	1	20
De Tshimpondo à Kwila	»	30

A 15 minutes en amont de Kwila, sur la rive droite, se trouve une source.

De Kwila à Buku-Maimbi (D)	»	25
De Buku-Maimbi (D) à Sama (D)	»	15
De Sama (D) à la Luvulu (confluent)	»	40
De la Luvulu (confluent) au 1er rapide	»	40
Du 1er rapide au 2e rapide	»	10
Du 2e rapide à Boma-Sundi	»	50

(*Rolin*. Voir p. 29.)

Sur la Lubuzi, en pirogue :

De Tshinfuku à Kalungo	»	25
De Kalungo à Yembela	»	15
De Yembela à Yema	»	15
De Yema à Sinyati	3	35
De Sinyati à Kumbi-Liambo	2	15
De Kumbi-Liambo à Boma-Vonde	3	45

(*Mahieu*. Voir p. 41.)

Sur la route de Pwatshi à Tshiavo :

	Heures de marche	Minutes
De Pwatshi à Kimpese	1	»
De Kimpese à Lukunga (rivière)	2	15
De Lukunga (rivière) à Zila-Zambi	3	15
De Zila-Zambi à Bemba	»	55
De Bemba à Tshiavo	»	30

(*Mahieu*. Voir p. 41.)

Divers :

De Bemba à Mianga	2	15
De Shintwala à Siala	1	15
De Pwatshi à Lemba	6	30
De Pwatshi à Tshoa	5	20

(*Mahieu*. Voir p. 41.)

Notice de la feuille 3

BULANTU

(*Luali — Dungu — Buku-Tshela*)

I. — LES COURS D'EAU

Le Loango. — Nom du Shiloango, en amont de son confluent avec la Lukula. Il prend sa source au Sud de Boko-Songo (territoire français), sert successivement de frontière entre les possessions françaises et l'Etat du Congo et entre celui-ci et les possessions portugaises. (Voir notice des feuilles 2, 6 et 7.)

« Entre Shimbanza et Boma-Niali, le lit du Loango est parsemé de gros blocs de rochers, en partie submergés pendant la saison des eaux hautes. Le fleuve présente ainsi une succession de rapides et de cataractes, qui empêchent la navigation et forcent le voyageur à prendre un sentier, qui dévale sur des pentes très accentuées et difficiles, dans les environs de Kangu d'abord, et de Niali ensuite. Ces parties difficiles sont couvertes par la forêt. A l'ancien poste de Bulantu, le terrain est moins accidenté et couvert de savanes. Le sol est argileux, des fragments de quartz et des blocs ferrugineux se rencontrent à la surface. »

« De Boma-Niali, on peut descendre le Loango en canot, mais, au début, tant que le fleuve est resserré entre les parois rocheuses des rives, le courant est violent, et la navigation, aux eaux hautes, n'est pas sans présenter quelque danger aux tournants brusques,

ainsi qu'aux endroits où les arbres abattus viennent barrer la route. Les pentes de la vallée, souvent accentuées, sont couvertes de bois et d'une végétation luxuriante. Elles font à la rivière un cadre merveilleux, dont le spectateur garde longtemps le souvenir. De temps à autre, cependant, la vallée s'élargit et les bords sont alors couverts de hautes herbes. Après le confluent de la rivière Luali, la végétation forestière cesse peu à peu, les rives ensablées ne présentent plus guère que quelques espèces arborescentes et quelques palmiers rafia. »

« Les eaux hautes envahissent la rive portugaise; les maisons sont submergées jusqu'à l'étage. Il en est de même à Zobe. »(Voir notice de la feuille n° 2.) (*Cabra.*)

D'après le capitaine Cabra, aux travaux duquel sont empruntées ces notes, on peut considérer Boma-Niali comme le point où s'arrête la navigation sur le Loango. Si, en amont de ce point, il existe encore parfois des biefs navigables, leur importance est trop secondaire pour qu'il en soit fait mention. »

« Comme aspect, écrit M. Sterpin, le Loango ressemble beaucoup à la Lubuzi. A deux jours de navigation de Luali, il est également coupé par des chutes causées probablement par la chaîne de montagnes qui vient du Sud, et qui cause aussi les chutes de la Lukula et de la Lubuzi. (Voir notice de la feuille n° 2.) Cette chaîne semble même se prolonger au Nord, vers les chutes du Kwilu et de l'Ogue, en territoire français. »

« Le Loango, quoique ayant un bassin beaucoup plus étendu que la Lukula, et un débit d'eau plus considérable, a cependant une portée utile moindre, parce que ses chutes sont plus rapprochées de son confluent avec la Lukula, que celles de cette dernière rivière. En outre, dans la partie située en amont du Luali, sa vallée s'encaisse, couverte de forêts aux essences multiples, parmi lesquelles le palmier ne se rencontre que très rarement. Aussi, la valeur commerciale du Loango n'est-elle pas comparable à celle de la Lukula. »

D'après M. Diderrich, le Loango est accessible aux canots ou pirogues (0^m20 de tirant d'eau) jusqu'à Kutu ou Boma-Niali; en saison sèche, la navigation est même très pénible en amont de Dingi.

En saison sèche, les petits steamers ne peuvent guère remonter au delà de Shinganga, où la rivière est barrée par un haut-fond. A la saison des pluies, ils peuvent atteindre Shimbete.

En amont du confluent de la Yemba, le Loango a une largeur

variant de 7 à 8 mètres, jusqu'à 15 à 20 mètres. Le courant est violent et traverse une succession de rapides, les eaux sont jaunâtres (mars). Le pays est très boisé. (*Cabra*. Voir p. 59 et notice de la feuille 6.)

La Lubuzi. — A Makunya-Solo, la Lubuzi a 20 mètres de largeur et coule sur de petites rocailles, entre de hautes montagnes boisées. (Voir p. 60 et notice des feuilles 2 et 6.)

A Buku-Tshela, « la Lubuzi a encore de 15 à 20 mètres de largeur et une profondeur de 50 à 60 centimètres (24 mars). Elle doit donc présenter peu de profondeur en saison sèche et est facilement franchissable. La traversée de son affluent la **Gomamba**, dont le confluent est un peu en aval, offre plus de difficultés. La rivière n'a que 8 mètres de largeur, mais le courant est violent, et, au thalweg, il y a plus d'un mètre d'eau. »

« Le terrain est moins tourmenté que celui que nous avons parcouru depuis le Loango. La vallée est toujours boisée, bien qu'à certaines places, on aperçoive des roches ferrugineuses... » (*Cabra*.)

Tableau récapitulatif des rivières

Bakisi. — Rivière près de Kunzi-Yolo (au Sud de Buku-Tshela).

Bembe. — Affluent du Vandu-Vandu.

Biduma. — Affluent de la Lusuma.

Buku-Goio. — Rivière coulant vers le Sud-Est, près de Bomba (Lobolo).

Dango. — Affluent de la rive gauche du Loango, en amont de Shibilimongo.

Disi. — Affluent de la rive gauche du Loango, en amont de Mongo-Shindamba.

Fubu. — Affluent du Matao.

Gomamba. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi, en aval de Buku-Tshela. (Voir ci-dessus p. 60 et notice des feuilles 5 et 6.)

Gudu. — Affluent du Dango.

Gulu. — Rivière coupant la route de Buku-Fumu (Lubuzi) à Ganda-Kama.

Kakuso. — Rivière coupant la route de Buku-Fumu à Ganda-Kama.

Kamba. — Affluent du Tadi. (Voir p. 57.)

Kamono. — Affluent du Kamba.

Kibukubu. — Rivière coupant la route de Buku-Fumu à Ganda-Kama.

Koso. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi (Buku-Tshela).

Kozu. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi, près de Ganda.

Kubu. — Affluent de la Linsi.

Lele. — Affluent du Kubu.

Lianga. — Affluent du Lubemvo.

Libembo. — Affluent du Lubemvo.

Linsi. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi.

Loango. — Section entre l'embouchure de la Luali et celle de la Lombe. (Voir p. 51 et notice des feuilles 2, 6 et 7.)

Lobolo. — Affluent de la rive gauche du Loango, en amont de Bulantu. (Voir p. 57.)

Lombe. — Affluent de la rive droite du Loango (territoire du Congo français).

Luali. — Affluent de la rive droite du Loango (territoire portugais).

Luari. — Affluent de la rive droite du Loango (Congo français).

Lubolo. — Rivière coulant vers le Sud-Est, près de Bomba.

Lubemvo. — Affluent de la rive gauche du Loango, en amont de Shimbanza.

Lubuzi. — Affluent de la rive droite de la Lukula. (Voir p. 53 et notice des feuilles 2 et 6.)

Lupanga. — Voir Pata.

Lupanzu. — Affluent de la rive gauche du Loango, en amont de Shibilimongo.

Lusuma. — Affluent de la rive gauche du Loango à Dungu. (Voir p. 59.)

Luvuku. — Affluent de la Shiengle.

Mainjinje. — Affluent de la rive gauche du Loango, en amont de Shibilimongo.

Makasu. — Affluent du Lobolo.
Makele. — Affluent du Lubemvo.
Makuzi. — Affluent de la rive gauche du Loango (Bulantu).
Mala. — Affluent de la Lusuma.
Matao. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi.
Matetshe. — Affluent de la rive gauche du Loango.
Mikinge. — Affluent de la rive droite de la Lubuzi, en aval de Makunya-Solo.
Muvunda. — Affluent du Makele.

Nioka. — Affluent de la rive gauche du Loango, en aval de Shimbete.
Nyambo. — Affluent du Yanga.
Nyonse. — Rivière coupant la route de Buku-Fumu à Ganda-Kama en plusieurs endroits.

Pa. — Affluent de la rive gauche du Loango, en aval de Dungu.
Panga. — Affluent de la rive droite de la Lubuzi, en aval de Buku-Thsela.
Pata-Lupanga. — Affluent de la rive droite de la Lubuzi, en amont de Buku-Fumu.
Pete. — Rivière coupant la route de Buku-Fumu (Lubuzi) à Ganda-Kama.

Shelikeli. — Affluent de la rive gauche du Loango en amont de Bulantu.
Shiengle. — Affluent de la Nioka.
Shimanya. — Affluent de la Nioka.
Shituvi. — Affluent du Lobolo.
Simba. — Affluent du Pa.
Sinzi. — Affluent de la rive gauche du Loango, près de Dingi.

Tadi. — Voir Vula.
Tadi. — Affluent de la Lusuma
Tonde. — Affluent de la rive gauche du Loango, en amont de Konde-Zobe.
Tutika, — Affluent de la rive gauche du Loango, en amont de Konde-Zobe.

Vandu-Vandu. — Affluent de la Gomamba.
Voidu. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi.

Vula-Tadi. — Affluent de la rive gauche du Loango à Shimbete.
Vunda. — Affluent de la Mikinge.

Yabalangu. — Affluent de la Pata.
Yanga. — Affluent du Lianga.
Yemba. — Affluent de la rive gauche du Loango, en amont de Shindamba. (Voir p. 59.)

Zau. — Rivière coupant la route de Buku-Fumu (Lubuzi) à Ganda Kama.
Zobe-Luzo. — Affluent de la rive gauche du Loango.
Zupangi. — Affluent du Zobe-Luzo.

II. — ASPECT DU SOL

1.— **Région entre Boma-Vonde et Shimbanza.**— Plateau de séparation entre le Loango et la Lubuzi.

« Nous gravissons, rapporte le capitaine Cabra, les pentes argileuses de la rive droite de la Lubuzi, couvertes de bois touffus, pour gagner bientôt, à 200 mètres plus haut que le fond de la vallée, le plateau ondulé où se trouvent les villages Kwimba. »

« ...Il serait dangereux de fixer *ne varietur* l'emplacement et le nom de la plupart des villages. En effet, ceux-ci se composent généralement d'agglomérations peu importantes, disséminées dans les clairières naturelles ou défrichées de la forêt; elles se déplacent aussi facilement qu'elles s'installent, et, rarement, elles sont anciennes de plus de trois ou quatre saisons des pluies. Chacune d'elles porte, comme nom particulier, le nom du chef actuel, plus un nom qui appartient en commun à toutes les agglomérations d'une même région... C'est au peu de stabilité des installations, que l'on doit les déceptions éprouvées, quand, sur la foi d'un itinéraire antérieur, on croit trouver un village, là où il n'existe plus rien... »

« Nous traversons le plateau de séparation entre la Lubuzi et le Loango. Plus au Nord, nous rencontrons ce que notre guide appelle « la grande forêt de Buenda » et nous passons la Lobolo, affluent du Loango. C'est une rivière assez importante déjà, ayant 7 mètres de largeur, au point de passage. Le courant est peu rapide et les eaux sont jaunâtres (3 janvier). »

« Du village Buenda, nous gagnons le Loango, en marchant continuellement sous bois. »

» Le chemin que nous avons suivi depuis la Lubuzi, traverse d'abord un plateau largement ondulé, creusé parfois de quelques crevasses (comme celle du torrent Kamba) et dont les altitudes

varient de 240 à 250 mètres (1). Ce plateau est couvert de bois et de savanes. »

« Lorsque l'on quitte la forêt, on aperçoit, par des échappées, à l'Est et à l'Ouest, un terrain tourmenté, rappelant celui du Nord-Ouest du Luxembourg belge. »

« Plus loin, à la Lobolo, on entre dans la vraie région forestière, et au Sud de Buenda, le terrain, très accidenté, rend le chemin difficile et tortueux. Les altitudes maxima vont en décroissant jusqu'à la crête avoisinant le fleuve. »

« D'après notre guide, jusqu'au torrent Kamba, les eaux se rendent à la Lubuzi. Je n'ai pu vérifier le fait, mais, d'après l'aspect général de la région, j'inclinerais plutôt à croire qu'au Nord de Kwimba, on se trouve déjà dans le bassin du Loango. »

« Le terrain, argileux à la surface, le long des pentes, est plus sablonneux sur les croupes et dans les vallées, et ce, jusqu'à la Lobolo, à partir de laquelle l'argile domine. »

« Dans les parties couvertes de savanes, nous rencontrons ces rognons ferrugineux de surface, qui ressemblent à des scories, des pierres micacées, des cailloux roulés, et surtout des fragments de quartz laiteux, et quelques cristaux prismatiques de quartz hyalin, limpide ou enfumé. »

« Les forêts de haute futaie, sur taillis peu fournis, ne présentent rien de remarquable. La plupart des essences sont inutilisables, pensons-nous ; leur bois est trop tendre. Nous rencontrons cependant des tolas, arbres dans lesquels les indigènes taillent leurs pirogues d'un seul tenant, et des bubus, arbres à troncs énormes (jusqu'à trois et même quatre mètres de diamètre), mais dont les branches maîtresses prennent naissance à peu de hauteur du sol. Le véritable roi de la forêt est le moabi, mais il est malheureusement très rare. On rencontre aussi une espèce de noyer du pays, dont les fruits sont comestibles. »

« Nous signalerons la présence de l'arbre à caoutchouc, de la panza et du kolayer, dans la forêt de Buenda... » (*Cabra.*)

2. — **Région entre Shimbanza et Dyema**. — « Le chemin parcouru de Shimbanza à Dyema, dit le capitaine Cabra, recoupe, dans leur partie supérieure, une série de petites vallées, dont les premières envoient leurs eaux au Loango, les dernières à la

(1) Il est bien entendu que les altitudes données ici ne sont qu'approximatives et le résultat de calculs incomplets. (*Note du capitaine Cabra.*)

Lubuzi. Le sentier escalade ou descend ainsi une série de pentes souvent accentuées. A partir de Mangwala, l'aspect de la route indique clairement qu'il s'agit d'une voie très fréquentée, servant au drainage des produits de la région, vers les factoreries du Loango. »

« Le sol argileux sur le flanc des vallons, plus sablonneux dans les bas fonds (au moins à la surface), quelquefois parsemé de pierrailles, est couvert de bois et de savanes. Certaines parties hautes sont marécageuses et rappellent nos Fagnes. Les parties boisées sont moins belles que la forêt de Buenda, et ne présentent pas beaucoup d'arbres bien venus et de bon bois. On rencontre quelques lianes à caoutchouc, des élaïs, des kolayers, des safos, des panzas. » (*Cabra.*)

3. — **Région entre Dyema et Shindamba.** — « Entre Dyema et Shindamba, la forêt est, pour ainsi dire, ininterrompue. A partir de Ganda-Sundi, on rencontre de nombreux sous-affluents du Loango. On traverse la Lusuma, qui a de 10 à 12 mètres de largeur et 50 cent. de profondeur. »

« Le terrain est très accidenté, les altitudes des crêtes oscillent vers 200 mètres. Le sol présente toujours le caractère argileux, mais, vers le fleuve, les parties sablonneuses sont plus fréquentes. A la Lusuma, les roches affleurantes sont de quartzite et de quartz, avec quelquefois des parties composées d'une roche friable, contenant des cristaux épars dans la masse. »

« Nous sommes cachés dans la vraie région forestière, dit le capitaine Cabra, la marche se fait continuellement sous bois et les éclaircies des villages nous montrent la forêt s'étendant sur toute la contrée environnante. »

« En deux étapes, on peut parcourir le chemin de la Lusuma au confluent de la Lombe. La marche est difficile à travers la forêt. Le sentier suit, un instant, les rapides du Loango, parmi des blocs rocheux, ou s'accroche à mi-hauteur d'une véritable muraille, au bas de laquelle les eaux mugissent. On est obligé de se frayer un chemin à la machette, pour gagner un promontoire, en face du confluent de la rivière, qui marque, à peu près, la limite des possessions portugaises et françaises. A la Yemba, il existe un point de passage sur le Loango. » (*Cabra.* Voir notice de la feuille 6.)

4. — **Région entre Shinganga et Butu.** — Entre Shinganga et

Butu, le terrain est très accidenté et recouvert de montagnes, au sommet desquelles se trouvent des plaines immenses, très fertiles. Les vallons et les flancs des montagnes sont recouverts de forêts splendides, renfermant des bois des plus belles essences.

Aux environs de Bulantu, les collines sont assez rocailleuses, et, par là, à peu près stériles. (*Collart.*)

5. — **Région traversée par la route Boma-Vonde, Kwimba-Zobe.** (*Voir notice de la feuille 2.*)

6. — **Région s'étendant au N.-O. de Konde de Setshe jusqu'à Makunya-Solo, sur la rivière Lubuzi.** — La région qui se trouve au Nord-Ouest de Konde de Setshe est montagneuse. Vers les villages Luvu, elle est fortement ondulée et la végétation est brillante, (kolayers, safos, palmiers à profusion, ananas, panzas, etc.); on rencontre aussi quelques étendues de savanes. Partout il y a des plantations de bananiers en forêt. Près de Luvu, il y a beaucoup de palmiers et une huilerie. Des hauteurs, on découvre, vers le Sud-Est, un pays montagneux, boisé et entrecoupé en tous sens de savanes. (Konde de Setshe figure sur la feuille 2 de la carte.)

Après avoir dépassé Luvu, à l'Est et à l'Ouest de la route de Makunya-Solo, la savane aride couvre les sommets et les fonds, montrant quelques pitoyables palmiers.

Le sol est couvert de sable blanc.

Au fur et à mesure qu'on s'approche de la Lubuzi, le terrain s'améliore. L'argile rougeâtre apparaît, le pays se couvre de forêts où domine le palmier. On rencontre encore quelques savanes, avant d'atteindre la Lubuzi, mais le pays est généralement riche. On trouve, dans la forêt, de nombreuses plantations et de grandes étendues défrichées.

On peut passer la Lubuzi à Makunya-Solo, où elle a une largeur de 20 mètres. Elle coule sur de petites rocailles, entre de hautes montagnes boisées. Le village est situé au-dessus d'une montagne de la rive droite. Il est clôturé et entouré de bananiers; il compte une centaine de cases. (*J. Van den Plas, 1897*, Voir notice de la feuille 5.)

« Près de la Gomamba, écrit le capitaine Cabra, nous voyons l'arbre à caoutchouc de Niali; il dépasse donc la Lubuzi, au Sud. Nous rencontrons de belles plantations de manioc et de beaux troupeaux de moutons et de chèvres. »

« Le terrain compris entre la Lubuzi et la Lukula, bien que restant accidenté, n'est plus aussi tourmenté que la région septentrionale de la province. Il est largement ondulé vers les villages Yolo et Setshe. Sa nature est sablo-argileuse. Les pentes laissent apparaître les parties argileuses; le fond des vallées est fait de sable. Celui-ci recouvre souvent un sous-sol imperméable, car nous trouvons des eaux stagnantes (fin mars). A Luvu, le sable de surface est d'un blanc très pur... »

« Vers Loango et Lukamba, il existe des monticules, sur lesquels la roche sous-jacente (granit) affleure souvent, et dont les pentes sont recouvertes de quartz concassé. C'est ainsi que le premier de ces villages est juché sur un cône tronqué, dont l'escalade rappelle parfaitement celle de la butte du Lion de Waterloo. Quand, essoufflé, on atteint la plate forme, on n'est pas peu surpris d'y trouver un beau village de 150 cases. »

« Sous le rapport de la végétation, l'aspect est autre aussi que sur la rive droite de la Lubuzi. Le pays reste très boisé, mais ce n'est plus la grande forêt. De larges espaces de savane alternent avec des bouquets de bois. Outre les bananiers, les arbres à panza, à kola, les élaïs, les plantations de maïs, de manioc, etc., nous signalerons quelques lianes à caoutchouc, quelques cannes à sucre, maïs surtout de nombreux arbres à latex du genre ficus. »

« Aux villages Yolo, nous trouvons des rotins prêts à être employés, sans avoir vu cependant d'où ils provenaient. »

« Enfin, à Tobokele (feuille 2), nous rencontrons quelques orangers et de superbes cocotiers portant des fruits. »

« Ce qui nous frappe tous, c'est la densité de la population. Les villages sont nombreux, souvent importants, généralement bien tenus, et quelquefois reliés par de véritables routes où l'on pourrait marcher trois ou quatre de front. »

« La seule trace d'industrie que nous ayons rencontrée, est l'existence de forges primitives, dans lesquelles les naturels ne traitent plus le minerai du pays, mais bien les débris de toutes sortes que le voisinage des blancs leur met entre les mains. » (*Cabra, 1897.*) (Voir notice de la feuille 5 : région du Bavu et du Kulu.)

7. — **Région de Ganda-Yanga.** — Au Nord de la Lubuzi, vers Ganda-Yanga, le pays est montagneux et boisé. Les essences qui s'y rencontrent le plus fréquemment sont les gulus, les arbres à kola et les safos, le caoutchouc, le manguier, etc.

Le sol est argileux.

Au Nord de Ganda-Yanga, s'étend une immense région ondulée et couverte d'une abondante végétation : petite et haute futaie. Le sol est aussi argileux. Le palmier y croît en abondance. (*J. Van den Plas.*)

III. — LOCALITÉS PRINCIPALES

Luali. — Poste de l'État et bureau de douane sur le Loango.

Shimbete. — Ancien poste de l'État sur le Loango.

Kutu. — Ancien poste de l'État sur le Loango.

Boma-Niali. — Village sur le Loango. (Voir p. 64.)

Shimbanza. — Ancien poste de l'État sur le Loango. (Voir p. 61.)

Dungu. — Centre agricole sur le Loango.

Shindamba. — Village important sur le Loango. (Voir p. 64.)

Ganda-Sundi, **Dyema** (Mission), **Buku-Tshela** (Lubuzi), **Shikamba** sont des villages importants du Mayumbe. (Voir p. 64.)

IV. — COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES

POINTS LEVÉS	Latitude Sud	Longitude Est de Greenwich
Boma-Niali (à 700 m. à l'Ouest des premiers rapides du Loango	4°56'50"	12°39'11"
Buku-Tshela	4°59'35"	12°59'31"
Dyema	4°55'57"5	12°53'49"
Ganda-Sundi (à 25 m. au Sud du mât du Pavillon).	4°51'28"	12°53'05"
Kaika-Zobe.	5°02'56"	12°34'02"
Shindamba (à 300 mètres au Sud du Loango et à 1,200 mètres à l'Ouest de la Yemba) . . .	4°45'20"	12°55'55"
Shimbanza	4°53'00"	12°44'42"
Shikamba (sur le 2e monticule en partant du N.-O. — il y a une ligne de 4 monticules)	4°56'50"	12°48'29"
Confluent de la Lombe et du Loango (à 250 mètres du Loango)	4°42'24"	12°59'52"

N. B. — Toutes ces coordonnées sont dues aux travaux de M. le capitaine Cabra.

V. — DISTANCES RELEVÉES
dans les reconnaissances et voyages.

Sur la route de Konde de Setshe à Yolo :

	Heures de marche	Minutes
De Konde de Setshe à Bianga-Luvu	2	15
De Bianga-Luvu à Luvu.		10
De Luvu à Yolo		25

(*J. Van den Plas.* Voir p. 60.)

Sur la route de Makunya-Solo à Buku-Dungu :

De Makunya-Solo à Dyema	4	
De Dyema à Kaipanza	1	45
De Kaipanza à Banza.		25
De Banza à Ganda-Sundi		35
De Ganda-Sundi à Buku-Dungu	2	55

(*J Van den Plas.*)

Sur la route de Shimbanza à Somba :

De Shimbanza à Shikamba	3	
De Shikamba à Somba	1	30

(*J. Van den Plas.*)

Sur la route de Zobe à Boma-Vonde :

De Zobe à Botuka.	6	10
De Botuka à Boma-Vonde	7	55

(*De Bergh.*)

Sur le Loango :

		Heures de navigation	Minutes
De Zobe à Luali (Etat)	en pirogue.	1	30
De Luali (État) à Luali (factorerie anglaise).	»		45
De Luali (f. a.) à Shinganga	»	2	40
De Shinganga à Kaika-Zobe	»	1	25
De Kaika-Zobe à Shimbete	»	2	30
De Shimbete à Kutu (Portugais). . . .	»	3	03
De Kutu (P.) à Kutu (Etat)	»		03
De Kutu (E.) à Niali.	»		37
De Niali à Bulantu	»		50
De Bulantu à Lobolo (rivière).	»	2	05
De Lobolo (rivière) à Shimbanza	»	4	10

Mahieu.)

Notice de la feuille 4

BOMA

(*Luki, Matadi, Kongo da Lemba.*)

I. — LES COURS D'EAU

LE CONGO. — 1. Entre Boma et Matadi. — M. Jungers, comme il a été dit dans la notice de la feuille 1, divise le bas-fleuve, entre Banana et Matadi, en trois zones : la zone des eaux saumâtres, la zone des sables et la zone granitique.

« La zone granitique s'étend de Boma à Matadi. Aucune île n'obstrue plus le lit du fleuve, qui forme une magnifique nappe d'eau de 2 à 3 kilomètres de largeur, dont la profondeur moyenne est de 15 brasses; quelques rochers y émergent sans aucunement gêner la navigation. Le lit, bordé de masses granitiques, est bien fixé, et les déformations des bords sont nulles. »

Nous empruntons à Stanley la description suivante de cette partie du Bas-Congo :

« Quand on regarde le Congo en amont de Boma, c'est à peine si l'on parvient à se rendre compte de la direction de son cours et à comprendre comment le fleuve finit par acquérir l'immense expansion, à laquelle il nous a accoutumés, pendant notre trajet de Banana à Boma. Demeurées invisibles pour nous, jusqu'à environ 25 kilomètres de Boma, les collines des rives septentrionale et méridionale ne se prolongeaient pas moins à l'Est, dans l'intérieur

du pays, au-delà des forêts du bord de l'eau, sur une ligne presque parallèle à notre itinéraire. Et, maintenant, elles semblent se rejoindre au loin, en travers du fleuve; et des contreforts isolés, des pointes de rochers formant saillie sur la ligne jusqu'ici uniforme de l'horizon, marquent désormais la perspective du fleuve. »

« Nous passons devant les factoreries qui bordent la rive à Boma, et, naviguant à distance respectueuse de la berge, nous défléchissons insensiblement vers la proéminence boisée de l'île Buka, ou île des Crocodiles, comme disaient autrefois les indigènes... »

« En nous rapprochant de l'île Buka, nous apercevons, sur notre gauche, l'étroite et sinueuse crique de Shinsala, qui sépare la terre ferme de l'île des Princes, et nous nous engageons dans un chenal profond, entre la limite occidentale de l'île des Princes et la limite orientale de l'île Buka. Ces îles sont couvertes d'une végétation luxuriante... »

« Dès que nous avons contourné l'île des Princes, à l'Est, le Congo accourt au-devant de nous, en une seule masse, au milieu d'une gorge profonde, dont les côtés s'élèvent graduellement à la hauteur de 90 mètres, et finissent par atteindre, au-dessus de Noki, une élévation de 280 à 340 mètres. »

« Contenu dans une largeur moyenne d'environ 1,300 mètres, le fleuve augmente de vitesse jusqu'à concurrence de 4 1/2 nœuds, soit 7 à 8 kilomètres à l'heure, tandis que, dans les parties les plus étroites de son cours, la sonde révèle des profondeurs de 45, 60 et même 90 mètres. »

« L'île des Princes contient les sépulcres de plusieurs des membres de l'expédition Tuckey, et c'est également là que sont inhumés les restes des chefs de Boma. Une luxuriante végétation tropicale, où domine plus d'une fois le palmier, avec son gracieux panache de feuillage, drape les bords des îles, du côté du fleuve. Du côté de la crique, se déroule une terrasse tapissée de gazon, en travers de laquelle les eaux tracent un sentier étroit. Le sommet du plateau est irrégulier, inégal, et un rocher gris et nu se dessine au milieu des vertes chevelures des arbres. »

« L'île des Princes une fois franchie, le panorama s'embellit au point de faire espérer à l'étranger, qu'au détour des pics aigus des rochers, un spectacle plus attrayant encore va le dédommager de sa longue excursion sur le fleuve. Mais l'absence absolue de scènes artificielles et de créations humaines, l'aridité de cette nature com-

plètement vierge et silencieuse, ne tardent pas à lui faire sentir que le voyage, une fois effectué, ne vaut pas qu'on le refasse. »

« Ces remparts d'argile rouge, jonchés de blocs de pierre grise et de quartz, ces fatigantes successions de montagnes alternant avec des vallons, auxquels la nature n'a accordé qu'en lésinant quelques grêles buissons verts, ces terrasses parsemées de rares palmiers, ces rives sauvages, ces longues côtes greyeuses, ce fleuve profond dont les eaux brunes sont encaissées dans leur lit rocailleux par deux rangées de hauteurs uniformes, tout cela offre à la vue un spectacle plutôt déplaisant qu'agréable. La triste impression de l'isolement, du néant, ne quitte pas un instant le voyageur... »

« La pointe qu'on aperçoit, au Sud, à l'extrémité de la première ligne droite que présente le fleuve, est celle de Makula. Dans la dépression de terrain qui lui fait face, est établi le village de Binda, sur le fleuve. Passé ce point, le cours d'eau emprunte un aspect plus riant, aux factoreries de Musuko, faisant vis-à-vis au site que le vieux capitaine Maxwell, dans un accès d' « humour », décora, en 1793, de ce nom fantastique : « Coude du Joueur de Violon. »

« A mesure qu'on se rapproche de Musuko, les pentes de la gorge où s'encaisse le fleuve montent de plus en plus vers le ciel, et deviennent de plus en plus abruptes; mais une fois qu'on a contourné l'arc que décrit Musuko et qu'on regarde la terre ferme, en amont, les collines de la rive septentrionale s'abaissent graduellement et ne forment plus, à une certaine distance, qu'un petit massif très peu élevé, au pied duquel était autrefois situé le village de Sonda-Kongo. Cette nouvelle ligne droite du fleuve a nom « Palmyra Reach », en raison des palmiers qui s'épanouissent entre la base des montagnes et le fleuve. En cet endroit, des rochers dangereux hérissent la rive droite ou septentrionale du cours d'eau, mais la rive gauche est libre de tout obstacle, jusqu'au Rocher du Diamant, juste en face de Sonda-Kongo. »

« Au-delà du rocher, apparaissent, en pleine perspective, les factoreries de Noki. »

« En face de Noki, sur la pointe septentrionale, on aperçoit Inkungulu. L'entonnoir du fleuve prend, à partir d'ici, l'aspect d'une gorge, car, depuis les confins de la station d'Inkungulu jusqu'à l'horizon, la rive septentrionale consiste en une falaise qui va s'étageant, d'une hauteur de 200 à 350 mètres, et dont les pentes

sont presque à pic sur l'eau. La rive méridionale, tout en présentant une certaine élévation derrière Noki, semble s'abaisser peu à peu vers la Pointe de Tondua... » (Pointe d'Underhill.)

« La section du fleuve qui mène à Vivi est étroite et le courant y est rapide. Au bout de la section de Vivi, c'est à peine si le fleuve offre une largeur de 600 mètres, en dépit d'une profondeur inusitée : 90 mètres peut-être. Encaissé dans cette gorge étroite, avant d'aller s'écouler dans la vaste expansion d'eau connue sous le nom de Baie de Mayumba (Chaudron d'Enfer) et qui baigne le pied des falaises, le Congo acquiert une telle force, et son courant une rapidité si vertigineuse, qu'un steamer de 9 nœuds ne pourrait plus s'aventurer au large. » (*Stanley.*)

M. Ed. Dupont, dans ses « *Lettres sur le Congo* », décrit comme suit le fleuve entre Boma et Matadi :

« Le Congo, entre Boma et Matadi, constitue une gorge profonde, dans un entassement de montagnes sur montagnes, pics aigus, masses rocheuses. On croirait entrer dans les Alpes. Et les herbes grillées de la saison sèche, les bords du fleuve garnis d'arbres, surtout de palmiers, qui s'élèvent par étroites traînées, de loin en loin, dans les échancrures de montagnes. C'est âpre, sauvage et grand de caractère, autant qu'original. Ajoutez le Congo se renflant et s'étranglant alternativement entre ses rives, passant par de véritables portes de rochers... Nous sommes arrivés, au milieu de cet émerveillement, en quatre heures et demie à Matadi, grâce à notre rapide bateau.. »

« En revoyant, une troisième fois, cette gorge du Congo depuis Boma, j'ai bien observé que les flancs présentent plusieurs terrasses, échelonnées à des hauteurs diverses, mais constantes pour chacune d'elles. L'une est à 15 ou 20 mètres au dessus du fleuve ; elle indique la partie rocheuse enlevée par la dernière série des cataractes, de même que les autres terrasses témoignent du creusement successif de la gorge par le même phénomène. Les traces d'une ancienne cataracte se voient du reste encore à Noki, devant l'étrange expansion appelée Chaudron du Diable (Chaudron d'Enfer). »

« La présence des cailloux roulés sur les escarpements du fleuve, que j'observais à Boma et à Matadi, il y a quelques jours, complète sa signification par la présence et la superposition d'une terre alluviale rouge qui est bien visible, jusque sur les plateaux. Ce sont là des alluvions anciennes du Congo. »

« Lorsqu'on se trouve dans cette grande crevasse et qu'on voit les masses et les pics rocheux s'accumuler les uns sur les autres, on éprouve la sensation qu'on pénètre dans une grande chaîne, que l'entassement continue à se développer dans l'intérieur. L'aspect à Matadi ne contredit guère cette impression....» (*Ed. Dupont.*)

« Devant Matadi, le fleuve forme une anse peu profonde, limitée à l'amont par la pointe du ravin Léopold, à l'aval par le promontoire de Kala-Kala; le courant y est beaucoup moins prononcé qu'au milieu du fleuve, et, à cause de l'inclinaison des rives, on trouve rapidement des profondeurs d'eau supérieures à 6 mètres. Entre le bord du Congo et le pied des contreforts, sur lesquels est établie la station de Matadi, il existe une bande de terrain d'alluvion de 50 à 100 mètres de largeur, où se trouvent les factoreries belge, française, hollandaise et portugaise.... » (*G. Vauthier, 1887.*) (Voir pp. 88, 92 et 95.)

Le Chaudron d'Enfer. — En sortant de l'étroite gorge qu'il traverse entre Shonzo et Underhill (497 m. 50 c.), le fleuve forme un large coude, encaissé dans une bordure circulaire de hautes falaises rougeâtres et à pic. On a donné à ce coude le nom de Chaudron d'Enfer ou du Diable, à cause de la fureur des eaux qui s'y précipitent, après avoir doublé la pointe d'Underhill.

« Les hautes falaises rouges qui bordent la grande courbe du fleuve, au Chaudron d'Enfer, sont des micaschistes couleur mine de plomb, et du milieu du fleuve, on voit leur sommet couvert de limon rougeâtre, qui repose sans doute sur des cailloux roulés. » (*Ed. Dupont.*)

L'aspect du Chaudron d'Enfer est surtout imposant aux plus fortes eaux, c'est-à-dire vers la mi-décembre. Il n'est pas rare d'y voir alors des vapeurs filant onze nœuds, arrêtés, par moment, par la force du courant. Cependant, d'après le capitaine Taggenbrock, ce qui rend le passage du Chaudron si difficile et si dangereux, c'est moins la violence du courant, que les remous de 40 à 50 mètres de diamètre, qui s'y forment comme d'immenses entonnoirs et qui ont une influence énorme sur le gouvernail des steamers.

A l'endroit où se montrent les remous, tourbillonnant à la surface avec une impétuosité extrême, les eaux se massent à plusieurs pieds de hauteur, le long du bordage du navire, et restent encore rageusement tourbillonnantes longtemps après son passage.

Le capitaine Taggenbrock attribue les remous du fleuve à la constitution particulière de son lit à cet endroit. Les sondages qu'il y a opérés, accusent des profondeurs variant entre 11 et 70 brasses, et lui ont révélé que les eaux, en dépassant la pointe d'Underhill, frappent contre des bas-fonds, au dessus desquels elles passent ensuite pour tomber dans un gouffre très profond et remonter derechef par dessus d'autres bas-fonds.

« Je ne crois pas me tromper, ajoute le capitaine Taggenbrock, en prétendant que la surface des eaux n'est pas égale en ces endroits. En effet, les eaux qui roulent avec violence sur les déformations du fond, ne forment pas seulement le tourbillon, tournant avec une vitesse prodigieuse au centre du Chaudron, mais elles s'élèvent sur les bords de l'entonnoir en de véritables mamelons liquides.... »

2. En amont de Matadi. — *Les rapides de Kasi.* — Le Congo cesse d'être navigable un peu en amont de l'embouchure de la Pozo. D'un côté, il est dominé par le Castle Hill (280 m.) et de l'autre par le massif de Matadi et le pic Cambier (360 m.) (Voir pp. 88 et 89.) Aux rapides de Kasi, le Congo coule « dans une énorme gorge aux parois presque à pic, rocheuses ou herbeuses, avec quelques arbres dans les creux, et le fleuve, malgré sa largeur variable, en baigne partout le pied. Ici, le Congo a plus d'un kilomètre de largeur, là, il semble en avoir la moitié, et il va ainsi sans cesse, d'étranglements en renflements se succédant les uns aux autres, comme les grains d'un collier et leurs attaches. Ces étranglements, en coïncidence avec les masses rocheuses plus dures, étaient jadis le siège de puissantes cataractes ; elles sont à peu près, aujourd'hui, nivelées et transformées en rapides infranchissables, envoyant des mugissements comme un vent d'enfer. » (*Ed. Dupont.*)

D'après le Dr Peschuel-Lœsche, les rapides de Kasi ont une hauteur de chute de 0m50 et une longueur de 200 mètres.

Les rapides de Yelala. — « La cataracte de Yelala est un long rapide violent plutôt qu'une chute. Le fleuve se rétrécit et son lit est encore divisé par une île, composée de roches vertes (des gneiss amphiboliques) et de roches blanchâtres ». (*Ed. Dupont.*)

D'après le Dr Peschuel-Lœsche, les rapides de Yelala ont une hauteur de chute de 20 mètres et une longueur de 2000 mètres, soit une inclinaison générale d'un mètre sur 100.

En amont des rapides de Yelala, « la vallée prend l'aspect d'une gorge aussi grandiose qu'en amont de Vivi, plus sauvage et aride encore ». (*Ed. Dupont.*)

Près de l'embouchure de la Pakasa, « le Congo est bordé par de hauts escarpements découpés, à pentes relativement peu fortes, où la roche n'est pas visible comme à Vivi. Une bordure de forêt vierge, accompagnée d'un liséré de sable ocreux, en dessine admirablement les rives. Le Congo a grand aspect dans ces parages, dit M. Ed. Dupont, à qui sont empruntées ces notes, mais quelle solitude! Ni villages, ni nègres errants, ni même une pirogue. »

La Luki. — Cours supérieur de la Tshisengi, affluent de la Lukunga, laquelle se jette dans le Congo en amont de Zambi. (Voir notice de la feuille 1.)

Aux environs du poste de Luki, la rivière a 12 mètres de largeur sur $0^{m}80$ de profondeur, au mois de juillet. Elle coule, sous bois, dans un lit de roche et de sable. Son courant est rapide.

La Luki reçoit la **Tuevo**, qui a une largeur de 6 mètres, une profondeur de $0^{m}40$ (juillet). Son lit est de sable et son courant est rapide. (*Lt Masui.*) (Voir pp. 80 et 81.)

Le Kalamu, ou rivière des Crocodiles — Affluent de la rive droite du Congo, dans lequel il se jette à Boma. C'est un important cours d'eau, qui reçoit de nombreux tributaires, parmi lesquels la **Lovo**.

La vallée du Kalamu, depuis le Congo jusqu'à hauteur de Tshikombe, a une largeur d'environ un kilomètre. (*Leroy et Pétillon.*)

Le Kalamu est guéable près de son confluent avec la Lovo.

Les eaux du Kalamu sont sans importance pendant la saison sèche, mais aux fortes pluies, elles montent rapidement, et le courant atteint une grande puissance. Les crues sont subites. (Voir pp. 80 et 81.)

La Lovo a, au mois de juillet, une largeur de 8 mètres et est peu profonde. Son courant est rapide et son lit formé de sable. (*Lt Masui.*)

La Lufu. — Affluent de la rive droite du Congo. Au point où elle est coupée par le chemin de Sanda-Samona à Loanza, la Lufu a une largeur de 10 mètres entre ses berges et son lit est formé de gravier. Aux fortes pluies, elle n'est pas guéable. (*Van Dorpe.*)

La Lufu, grossie des eaux de la **Loa**, serpente à travers un ravin étroit et accidenté, côtoie la base de Castle Hill, et vient se perdre

dans le Congo, devant l'îlot de Kalavanga, formant ainsi une ligne très visible de partage, entre la région de Vivi et le large et massif plateau de Shonzo. (*Stanley.*)

« La gorge de la Loa, à l'endroit où elle est traversée par la route de Stanley, imprégnée de vapeurs, est d'un séjour désagréable.... La quantité d'opulente verdure qui s'y épanouit, à la faveur des pluies et des vapeurs, est surprenante.... Les flancs de la gorge sont formés d'argile rougeâtre et résistante.... Le fond est à 20 mètres au-dessous du niveau du plateau. » (*Stanley.*)

Outre la Loa, la Lufu reçoit la **Bondozi**, rivière large de 4 mètres et non guéable aux fortes pluies. Sa vallée est boisée. (*Van Dorpe.*) (Voir pp. 83, 84, 95 et 96.)

La Pakasa. — Affluent de la rive droite du Congo. C'est un torrent profond. (*Ed. Dupont.*) (Voir pp. 84 et 85.)

La Vunzi. — Affluent de la rive droite du Congo.

A Tadi, la Vunzi forme une espèce de marais, fortement boisé sur la rive gauche.

Lors des grandes pluies, il y a une crue, mais la nature des berges, qui fuient en pente douce, en étendant l'inondation, permet toujours de passer la rivière à gué. (*Van Dorpe.*) (Voir p. 84.)

Le ravin Léopold. — Affluent du Congo, un peu en amont de Matadi.

« La vallée du ravin Léopold, que le chemin de fer du Congo traverse sur un pont de 20 mètres, où la voie présente une courbe de 50 mètres de rayon, est étroite, encaissée et à forte pente. Elle coupe la rive gauche du Congo, et, se resserrant rapidement, prend son origine sur le plateau qui couronne le massif de Matadi. »

« En saison ordinaire, le ravin Léopold est complètement à sec, mais à l'époque des pluies, il donne passage à un torrent roulant avec violence les eaux qui descendent de ses flancs rocheux et abrupts. »

Dans le fond du ravin, croissent des palmiers et des arbres d'essences diverses. Il est rempli de blocs de quartzite à inclinaison régulière. (*Congo illustré*, 1892.) (Voir p. 88.)

La Pozo. — Affluent de la rive gauche du Congo, un peu en amont de Matadi. La Pozo est un torrent qui paraît sans importance à son confluent avec le Congo, mais, à l'intérieur, c'est une rivière

de 3 à 4 mètres de profondeur et d'environ 70 mètres de largeur. (*Valcke.*)

« Depuis son embouchure jusqu'à environ deux kilomètres en amont, la Pozo coule, entrecoupée de chutes et de rapides, dans une gorge de 225 à 250 mètres de profondeur, dont les parois escarpées en rendent l'accès impossible à l'explorateur. » (*Capit. Cambier, Mouvement géographique, 1888.*)

« Nous remontâmes la Pozo, dit M. Ed. Dupont, sur une longueur d'un kilomètre, à travers d'énormes blocs de quartzite entraînés, pour aboutir à une chute du torrent, digne des scènes de l'enfer. »

« Les rives de la Pozo, mamelonnées et herbeuses, à son confluent dans le Congo, ne tardent pas à se dresser à pic, et à présenter, en amont, l'aspect le plus sauvage et le plus pittoresque. Les escarpements sont revêtus d'un inextricable fouillis d'une végétation luxuriante, composée surtout de lianes, de bambous, d'herbacées géantes, que dominent de place en place quelques faux cotonniers. »

« La Pozo est une rivière torrentueuse, impraticable aux embarcations dans la plus grande partie de son cours inférieur, roulant ses eaux rapides entre deux massifs : à gauche celui de Matadi, à droite celui de Palabala... » (Voir pp. 88 et suiv.)

Citons, parmi les nombreux affluents de la Pozo, les rivières Mia et Kibueza. « La **Mia** est l'un des plus importants affluents de la Pozo. Elle est franchie par le chemin de fer du Congo sur un pont de 30 mètres, à peu près au milieu de son cours. Pendant la saison sèche..., la Mia est presque complètement à sec. C'est à peine si un mince filet d'eau, qui alimente quelques arbustes et de hautes herbes, coule dans le large lit de la rivière. Mais pendant les pluies, le ruisseau devient une rivière au cours rapide, torrentueux et son lit semble trop étroit pour recueillir les masses d'eau que lui envoient les montagnes. » (Voir p. 90.) « La **Kibueza** n'est pas à proprement parler une rivière : pendant cinq mois de l'année elle est à peu près dépourvue d'eau et ne représente qu'un fond de vallée où viennent déboucher un certain nombre de ravins. A l'époque des études du chemin de fer, les ingénieurs l'avaient appelée « la mare aux buffles », à cause de quelques flaques d'eau où ces animaux venaient s'abreuver en grand nombre. »

« Le pont de la Kibueza a 70 mètres de longueur. » (Voir p. 90.) (*Le Congo illustré*, 1892.)

La Duizi. — Affluent de la rive gauche du Congo. La Duizi est bordée d'arbres formant rideau. Elle coule au pied de la rampe de Kongo da Lemba, qui se trouve situé sur une hauteur, à une grosse heure de marche à l'Est du cours d'eau. La Duizi a 3 à 5 mètres de large. (*Roget.*) (Voir p. 90.)

La Bembizi. — Affluent de la rive gauche du Congo. La Bembizi est une rivière torrentielle et à cataractes. Les flancs de la vallée sont en partie boisés et on y remarque des affleurements de roches, de gneiss amphiboliques avec micaschistes. La vallée est étroite. (*Ed. Dupont, G. Vauthier.*) (Voir p. 87 et notice des feuilles 3 et 9.)

Tableau récapitulatif des rivières

Bangu. — Affluent de la rive gauche de la Lovo.

Banzi Kimesa. — Affluent de la rive gauche de la Kibueza.

Bembizi. — Affluent de la rive gauche du Congo; a son embouchure en face du plateau d'Inga. (Voir ci-dessus.)

Bidizi. — Affluent de la rive droite du Congo; son embouchure se trouve en aval de Binda.

Bondozi. — Affluent de la rive droite de la Lufu. (Voir p. 74.)

Buba. — Affluent de la rive gauche du Kalamu. (Voir p. 82.)

Bukia-Bule. — Affluent de la rive droite du Congo; son embouchure se trouve en aval de Shinkenge (Boma).

Bukia-Kikumbi. — Affluent de la rive gauche du Kalamu. (Voir p. 82.)

Congo. — Section entre le Monolithe (aval de Boma) à l'embouchure de la rivière Vunzi. (Voir p. 67 et suiv.)

Dans cette partie de son cours le fleuve reçoit, sur sa rive droite:

les rivières Yolombo, Kalamu ou rivière des Crocodiles, Bukia-Bule, Tshimpungu, Mao, Bidizi, Lufu, Pakasa et Vunzi ; sur sa rive gauche, en territoire de l'Etat Indépendant du Congo : le ruisseau du Ravin Léopold, les rivières Pozo, Seke, Duizi et Bembizi.

Crocodiles (Rivière des). — Voir Kalamu.

Diable (Ravin du). — Affluent de la rive droite de la Pozo.

Dimba-Niengi. — Affluent de la rive gauche de la Safu.

Dimba-Sumbu. — Affluent de la rive gauche du Kalamu. (Voir p. 82.)

Disongua. — Affluent de la rive gauche du Kalamu. (Voir p. 82.)

Duizi. — Affluent de la rive gauche du Congo. Il passe au Sud de Kongo da Lemba. (Voir p. 76.)

Gangila. — Affluent de la rive gauche de la Loa.

Kalamu, ou rivière des Crocodiles. — Affluent de la rive droite du Congo, dans lequel il se jette à Boma. (Voir p. 73.)

Kambaza-Noki. — Affluent de la rive droite de la Vunzi.

Katongo. — Affluent de la rive gauche de la Lovo.

Kenge. — Affluent de la rive gauche de la Duizi.

Kenge-Lemba. — Affluent de la rive droite de la Kibueza.

Kibueza. — Affluent de la rive droite de la Pozo. (Voir pp. 75 et 90.)

Kokogandu. — Affluent de la rive droite de la Tshisengi-Luki.

Kumbila. — Affluent du Kalamu.

Léopold (Ravin). — Affluent que le Congo reçoit à droite, près de Matadi. (Voir pp. 74 et 88.)

Lièvre (Ravin du). — Affluent de la rive gauche de la Duizi.

Loa. — Affluent de la rive gauche de la Lufu. (Voir pp. 73 et 74.)

Lovo. — Affluent de la rive droite du Kalamu. (Voir p. 73.)

Lovo (Petite). — Affluent de la rive droite de la Lovo.

Lufu. — Affluent de la rive droite du Congo ; son embouchure se trouve en face de Matadi. (Voir p. 73.)

Lufu. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir p. 87 et notice des feuilles, 5, 8 et 9.)

Luki. — Affluent de la rive gauche de la Lukunga. (Voir notice de la feuille 1 et p. 73.)

Lukimba. — Affluent de la rive droite de la Lufu.

Luzo. — Affluent de la rive gauche du Congo ; son embouchure se trouve en aval de Kiaba (territoire portugais).

Mao. — Affluent de la rive droite du Congo, en face de l'île des Princes.

Mami. — Affluent de la rive droite de la Lufu.

Mampeso. — Affluent de la rive gauche de la Sona-Ganda.

Mavuna. — Affluent de la rive gauche de la Duizi.

Mia. — Affluent de la rive droite de la Pozo. (Voir pp. 75 et 90.)

Mission (Ravin de la). — Affluent de la rive droite de la Pozo. (Voir p. 89.)

Muaba. — Affluent de la rive gauche du Kalamu. (Voir p. 82.)

Mueba. — Affluent de la rive gauche de la Luki.

Oasis (Ravin de l'). — Sous-affluent de la Pozo.

Odikako. — Affluent de la rive gauche de la Lufu.

Pakasa. — Affluent de la rive droite du Congo. (Voir p. 74.)

Pondene. — Affluent de la Pozo. (Voir p. 90.)

Pozo. — Affluent de la rive gauche du Congo, en amont de Matadi. (Voir pp. 74 et 75.)

Safu. — Affluent de la rive gauche du Kalamu. (Voir p. 82.)

Sanka-Sanka. — Affluent de la rive gauche du Kalamu, arrose Kinsundi. (Voir p. 82.)

Seke. — Affluent de la rive gauche du Congo, en amont des rapides de Yelala.

Singa. — Affluent de la rive gauche du Kalamu. (Voir p. 82.)

Singa-Gudi. — Affluent de la rive gauche du Kalamu. (Voir p. 81.)

Sona-Ganda. — Affluent de la rive droite de la Lovo.

Tadi. — Affluent de la rive gauche de la Luki.

Tiobo. — Affluent de la rive gauche de la Lovo.

Tshimpungu. — Affluent de la rive droite du Congo, en face de la pointe occidentale de l'île des Princes.

Vautour (Ravin du). — Affluent de la rive gauche de la Duizi.

Vunzi. — Affluent de la rive droite du Congo, au Nord du plateau de Sadika-Banzi. (Voir p. 74.)

Yolombo. — Affluent de la rive droite du Congo à Shinkakasa.

II. — ASPECT DU SOL

1. — Région à l'Ouest et au Nord-Ouest de Boma. — Une chaîne de montagnes peu élevées et herbeuses s'étend le long de la rive droite du Congo, en aval de Boma, et envoie des rameaux de collines vers le Nord. Le terrain se compose de gneiss, de granit et de quartzite. Les chemins sont couverts de cailloux quartzeux. (*Schaefer.*)

« Des roches et des roches, dit M. Ed. Dupont, sur une suite de monts découpés, jaunis par leurs herbes sèches, des arbres, les uns en partie verts, les palmiers, laissant, par cette saison sans pluie, se dessécher leurs frondes inférieures; les autres, à port de chêne, semblent morts et montrent, dénudés, leurs énormes troncs et leurs branches : ce sont les baobabs... »

M. Dupont estime le trajet de Boma au **Monolithe** à 15 ou 18 kilomètres, en tenant compte des détours que fait le sentier indigène. L'escalade de la montagne prend moins d'une heure. « Le Monolithe est une magnifique aiguille quadrangulaire de dix mètres de hauteur, sur le sommet d'une montagne de deux cents mètres, dominant le Congo. Elle est d'un granit rouge à innombrables paillettes de mica noir mordoré. »

M. Schaefer évalue la hauteur du Monolithe à environ 15 mètres et il explique comme suit la présence de ce bloc de granit au sommet du mont Bembandek :

« La formation des montagnes que nous traversâmes (celles dont il est parlé ci-dessus), dit Schaefer, est primitive et se compose de gneiss, de granit et de quartzite. Grâce à la désagrégation favorisée par les crevasses et les fissures dans le granit et le gneiss, la roche primitive se recouvre d'herbes. Les noyaux de ce long travail de désagrégation apparaissent sous la forme de blocs dénudés. Que les phénomènes atmosphériques viennent laver et entraîner les produits

de la décomposition, et l'on voit alors ces noyaux s'assembler et former une mer de rochers. Ainsi s'explique la présence des blocs de granit et de gneiss dans la région du Congo inférieur. Le Monolithe est un de ces noyaux qui ont résisté aux morsures du temps. »

Vers le Nord-Ouest de Boma, le sol est accidenté et couvert de hautes herbes à la saison des pluies.

Le profil du sentier des caravanes de Boma à Boma-Sundi est des plus tourmenté ; les abords en sont stériles, rocailleux. La direction capricieuse des sentiers indigènes résulte de ce que les villages sont toujours établis sur de petits plateaux assez élevés ; de là des détours, des montées et des descentes souvent difficiles. Vers l'Est, on aperçoit les forêts. (*Lejeune.*)

2. — Région au Nord de Boma. — La région qui s'étend au Nord de Boma est traversée par le chemin de fer vicinal du Mayumbe. Le terrain est assez accidenté, mais présente de nombreuses vallées fertiles, arrosées par des ruisseaux assurant un débit notable, même pendant la saison sèche.

Entre les rivières Lovo et Bangu, le terrain est accidenté ; plus au Nord apparaissent, dans la brousse, des bouquets d'arbres. De la petite Lovo à la Luki, le sol est fortement découpé et très pierreux Il se couvre de forêts aux approches de la Luki, dont le cours est presque toujours sous bois. C'est le commencement de la grande région forestière du Bas-Congo, le Mayumbe. (Voir notice des feuilles 2, 3, 5 et 6.)

Le chemin de fer vicinal du Mayumbe.— « Le chemin de fer vicinal longe les jardins de la colonie scolaire de Boma, puis, suivant les méandres de la rivière des Crocodiles, s'engage en pleine brousse, traverse un pays dénudé, où l'œil ne découvre que la brousse, l'interminable brousse. A partir du kil. 15, le pays se modifie légèrement, certaines parties deviennent plus accidentées ; l'aspect se modifie de plus en plus vers le kil. 21; des bouquets de bois se montrent de ci, de là ; au kil. 30, la voie décrit un vaste S qui permet de dominer la rivière Luki et la station du même nom. Bien que toutes ses habitations ne soient que provisoires, Luki a un cachet spécial : entouré de toutes parts de forêts, cet endroit est destiné à devenir un lieu de villégiature pour les habitants de Boma. » (*Mouvement géographique, 1900.*)

De Boma vers Tshimbemba, le terrain est d'abord plat, puis devient fortement ondulé, à environ une journée de marche de Boma. Le chemin court dans la vallée du Kalamu ou rivière des Crocodiles.

Les ondulations du sol, quoique fortes, sont cependant contournables; les chaînes de collines délimitant la vallée n'ont pas plus de 60 mètres de hauteur.

La rivière Kalamu, assez profonde à Boma, se rétrécit en certains endroits au point de n'être plus qu'un ruisseau de 4 à 5 mètres de largeur et presque à sec.

Jusqu'au Nord de Tshimbemba, le terrain est favorable à la construction d'une route. On peut facilement passer de la vallée du Kalamu à celle de la Lovo, soit en contournant les collines, soit en les gravissant par des pentes légères ou en améliorant le chemin par des terrassements peu considérables.

Au Nord de Tshimbemba, la vallée de la Lovo, que la route parcourt, est fortement ondulée. Les pentes sont rapides, mais contournables et sujettes à améliorations en plusieurs endroits.

La Lovo a 3 à 4 mètres de largeur sur $0^{m}30$ de profondeur (novembre).

Pour passer de la vallée de la Lovo à celle de la Luki, il y a quelques difficultés, mais elles sont peu sérieuses.

La largeur de la Luki est de 10 mètres; sa profondeur de 40 à 50 centimètres (novembre).

Dans cette région, les terres sont magnifiques par leur végétation. Il y a des forêts, et des marais en quelques endroits.

Au-delà de la Luki, vers le N.-N.-O., le pays est plus fortement ondulé, et les difficultés, pour la construction d'une route, sont plus grandes; toutefois, les collines sont toujours contournables et le chemin peut être amélioré par des terrassements. (*Destrain.*)

3. — **Région au Nord-Est de Boma.** — A partir de Kimpozo, la route de Vungu à Boma descend fortement sous bois et remonte, à la sortie, sur une montagne dont le faîte est boisé. Elle continue ainsi par des montées et des descentes peu accentuées, tantôt sous bois, tantôt dans les herbes, jusqu'au bord de la rivière Singa-Gudi. Les rivières sont toujours sans eau à la saison sèche, sont peu profondes, et ont les rives boisées, que les eaux inondent lors de la saison des pluies. La terre est fertile et argileuse. Elle change quelque peu

d'aspect, vers l'approcne de la rivière Singa-Gudi : les roches apparaissent.

De la Singa-Gudi à la Disongua, le sentier court à travers des gorges pierreuses et se développe en serpentant. L'horizon, à droite et à gauche, s'étend au loin, tandis que dans la direction de la marche (au Sud-Ouest), il est fermé par des montagnes, à travers lesquelles la route semble chercher un passage.

De la rivière Disongua à Boma, le pays est accidenté. La route traverse les rivières Muaba, Singa, Dimba-Sumbu, Buba, Bukia-Kikumbi, Safu, Sanka-Sanka (cette dernière, 6 fois), qui sont toutes des affluents du Kalamu ou rivière des Crocodiles.

La contrée, à mesure qu'on approche du Congo, devient de plus en plus aride. Les ronces, le long du chemin pierreux, deviennent plus fréquentes; les parties argileuses et boisées, plus rares. Il n'y a plus de villages au bord de la route. Des hauteurs de la Bukia-Kikumbi, on découvre Boma.

Les rivières sont sans eau et si leurs rives sont encore boisées, leur lit est formé de rocs ; elles présentent un tout autre caractère que celles rencontrées auparavant. (*Van Dorpe.*) (Voir notice de la feuille **5**.)

4. — **Région à l'Est de Boma.**— « La région comprise entre Boma, Shonzo, à l'Est, et le Congo, au Sud, est généralement accidentée. Les montagnes atteignent une altitude de 250 m. et sont très escarpées. Les plateaux de quelque étendue sont arides, à part quelques-uns que couronnent des groupes de palmiers. »

« On ne rencontre de bois proprement dits qu'à une journée de Shonzo et au Nord-Ouest de cette localité. »

« Les bas-fonds seuls sont fertiles, et abritent la plupart des villages. C'est là que sont recueillies les eaux tombées pendant la saison des pluies. Aucun cours d'eau ne se rencontre pendant la saison sèche. Le sol sablonneux et rocailleux domine, ce qui explique le peu de cultures de la contrée. »

« Le quartz se rencontre à chaque pas, tantôt à l'état pur, tantôt mélangé de mica. Il fait aussi partie intégrale des roches granitiques qui se voient sur les flancs des montagnes, et s'y trouve réuni, non seulement au mica, mais encore au feldspath, le tout mélangé plus ou moins uniformément par petites parties. »

« On y rencontre aussi l'argile en quantité considérable ; la terre

arable ne se trouve que dans les bas-fonds, dans les parties boisées, ainsi que dans certaines plaines marécageuses, qu'un drainage coûteux pourrait seul rendre fertiles. Celles qui avoisinent le fleuve sont inondées pendant la saison des pluies. » (*Prince de Croy.*)

5. — **Région au Nord de Vivi.** — La région qui s'étend au Nord de Vivi se compose de grands plateaux coupés par de nombreux ravins, dans lesquels coulent, à la saison des pluies, des rivières en général torrentueuses.

Stanley donne la description suivante du pays traversé par la route des caravanes de Vivi à Isangila (section Vivi—Sadika-Banzi):

« Après une marche, ou plutôt une ascension presque continuelle, de 4 kilomètres (de la station de Vivi), nous nous trouvons dans les jardins de Banza-Sombo, sur le faîte du mont Vivi, à une altitude de 300 mètres au-dessus de la station de Vivi, soit plus de 400 mètres au-dessus du Congo. A peine avons-nous jeté un coup d'œil sur les plants de haricots et d'arachides de Banza-Sombo, que déjà le sentier, à peine large de trente centimètres, disparaît sous les herbes touffues... »

« Quand on le suit dans sa course erratique, en travers de l'échine de la montagne, ce sentier se sépare, vers le Nord, de celui qui aboutit au village du principal chef de Vivi et descend à pic, sur une distance de 300 mètres, le versant septentrional du mont Vivi. Pendant cette descente, l'œil jouit constamment d'une vaste perspective de bosquets appartenant à des « banzas » ou villages indigènes, tels que Banza-Uvana et Banza-Kulu, à l'avant plan et à notre droite, et Tshimpi et Shonzo, à gauche, tandis qu'au Nord-Ouest, on aperçoit les hauts et sombres bocages des villages de Sanda. »

« Au pied du mont Vivi, on se trouve dans la vallée de la Loa, cours d'eau qui coule limpide et frais entre les plateaux de Banza-Lunga et Banza-Kulu, à la même altitude environ que le plateau de la station de Vivi.... » (Voir p. 73.)

« Au delà de la Loa, nous ne tardons pas à voir le terrain s'élever derechef, en pente douce, jusqu'au village de Banza-Uvana, situé à une altitude de 150 mètres au-dessus de la vallée de la Loa. De Banza-Uvana, on domine le beau panorama des montagnes de Noki, Palabala et Kongo da Lemba, qui se déploient toutes sur la rive méridionale du Congo, et l'on embrasse, d'un bout à l'autre, le flanc septentrional de la montagne de Vivi, dont le flanc occidental

incline doucement jusqu'à la rivière Lufu, tandis que son flanc oriental dévale, par une pente droite et coupée de précipices, vers le Congo. »

« De Banza-Uvana, le sentier mène, dans la direction du Nord, à Banza-Lunga, sur le rebord d'un beau plateau, dont le sol gras et épais ne nourrit actuellement qu'une herbe haute et drue, la fraction cultivée représentant, tout au plus, la quatre-vingtième partie de cette terre riche et productive, où croissent les palmiers à huile et à vin, les arachides, le tabac et les légumes tels que le chou, le haricot, la tomate et la patate. »

« Du plateau élevé situé entre Banza-Lunga et la gorge de la Pakasa, on embrasse un panorama très vaste. Du Sud à l'Ouest, s'échelonnent les bosquets de Vivi, Banza-Sombo, Shonzo et Tshimpi, et du Sud à l'Est, s'étendent des bosquets indiquant l'emplacement des villages de Banza-Uvana, Banza-Lunga et Banza-Kulu. Entre la Pakasa et la Bundi s'étend un vaste désert inhabité. » (*Stanley, 1879.*)

Au sujet du même itinéraire, M. Van Dorpe écrit :

« A Banza-Sombo, on atteint le plateau des hauteurs de Vivi, qui limite, à l'Est, le bassin de la Lufu, et sur lequel s'étendent les villages de Vivi. Ces hauteurs, qui courent du Sud au Nord, s'abaissent brusquement pour laisser passage à la Loa, et ne se relèvent que peu, sur la rive droite de celle-ci. La route des caravanes descend du plateau de Vivi, suivant une pente plus douce, et l'on atteint la Loa, à une heure environ de sa source, sans montées ni descentes sensibles. »

« De l'autre côté de la Loa, après avoir traversé un dos de terrain, ramification des hauteurs abaissées de Vivi, l'on descend jusqu'au pied du plateau de Lusala-Kindongo, que l'on atteint après une montée ordinaire. »

« De ce plateau, l'on voit, au delà des hauteurs de Vivi, vers l'Ouest, courir une chaîne de montagnes limitant, à l'Ouest, le bassin de la Lufu. Cette chaîne, couverte de nombreux villages, dont on distingue parfaitement l'emplacement, se fond, d'un côté, au Congo à Shonzo, décrit une courbe en se dirigeant vers le Nord-Ouest, le Nord et le Nord-Est, pour aboutir à la Vunzi. »

« L'on peut suivre le développement de cette chaîne successivement sur les trois plateaux de Lusala-Kindongo, Gangila et Sadika-Banzi. Ces trois plateaux, très fertiles, couverts de hautes herbes, ont des accès pas trop difficiles. »

« La distance parcourue est de 7 h. 35, jusqu'à la Vunzi. En partant le matin de Vivi, on peut faire la route en deux jours, en campant à Lusala-Kindongo (3 h. 45) et à la Vunzi (3 h. 50). »

6. — **La rive droite du Congo, entre Vivi et l'embouchure de la Vunzi.** — La région qui s'étend sur la rive droite du Congo est, d'une manière générale, extrêmement accidentée.

A hauteur des rapides de Yelala, la rive forme un plateau de terre rouge, sablonneuse, surmontant des cailloux roulés. Cette terre ne se continue pas sur le flanc de la vallée, où on ne voit que des détritus blocailleux de roches vertes et de quartz blanc. (*Ed. Dupont.*)

La région qui s'étend au Sud-Est de Sadika-Banzi, sur la rive du Congo, est très tourmentée. « Le sentier, écrit M. Dupont, nous mène dans un casse-cou boisé et à cascade... Le fleuve est à ses eaux basses, il a plus d'un kilomètre de large... Il laisse sur ses rives les bancs de rochers à découvert, d'une manière à peu près continue. Ce serait très commode pour faire de la géologie de détail, mais c'est un terrible chemin où l'on risque des chutes et des fractures de membres, et cependant vous avez à choisir entre cette bande rocheuse, ou une bande de sable jaune mouvant, qui la longe, et sur laquelle la marche est harassante, ou encore une bande de forêt vierge, avec ses lianes inextricables. Si vous sortez de celle-ci, c'est pour tomber dans les herbes qui garnissent l'escarpement. Nous avons ainsi marché jusqu'au soir. »

« Le Congo a grand aspect dans ces parages. » (Voir p. 73.)

Le plateau qui s'étend au Nord et au Sud de la Pakasa, torrent profond, est couvert de terre rouge.

« Au Nord, vers Sadika-Banzi, le sol est recouvert de hautes herbes et le pays est étonnamment déboisé, sauf autour des villages et dans le fond des ravins, où les arbres sont grands et touffus. Dans les herbes, il y a seulement des arbustes rabougris. » (*Ed. Dupont.*)

7. — **Région Matadi—Kongo da Lemba—Masamba.** — « Devant Matadi, le fleuve forme une anse peu profonde, limitée, à l'amont, par la pointe du ravin Léopold, à l'aval, par le promontoire de Kala-Kala. » (Voir pp. 88, 89 et 93.)

« Le terrain profondément déchiré, en tous sens, par de nombreux ravins qui descendent vers le fleuve, en cascades successives,

s'élève rapidement jusqu'aux monts de Noki, qui ferment l'horizon du côté Sud; à l'Est de la station, se dresse une crête élevée qui se détache aussi des monts Noki et se prolonge jusqu'au Congo, où elle se termine brusquement par une falaise à pic. Cette crête et le massif de Palabala, qui lui fait face, forment une vallée profonde, étroite, sinueuse, au fond de laquelle coule la Pozo. » (Voir p. 74.)

« Le problème à résoudre (pour construire le chemin de fer de Matadi au Stanley-Pool) était donc le suivant : franchir la crête de partage de la Pozo, descendre dans la vallée pour passer la rivière, puis s'élever dans le massif du Palabala, pour descendre enfin dans la plaine de Kenge, et cela, sans dépasser la frontière portugaise, distante d'une lieue seulement du débarcadère de Matadi. Limités ainsi par cette frontière et par le Congo, nous devions attaquer le taureau par les cornes, rechercher par tous les moyens possibles le plus grand développement de tracé, et nous élever deux fois à plus de 250 mètres de hauteur, pour en redescendre immédiatement après. »

« La solution a été trouvée, elle a coûté quelque peine, elle exigera certains travaux, moins cependant qu'on aurait pu le croire à première vue, en parcourant ce pays aride et désolé, où les montagnes sont comme jetées au hasard les unes sur les autres. »

« Jusqu'au marché de Kenge, sur une trentaine de kilomètres environ, le pays conserve le même aspect; à partir de là, l'allure, et aussi la nature du sol, se modifient; les vallées s'élargissent, une couche de terre recouvre la roche et la végétation apparait... »

« Les villages sont peu nombreux, peu peuplés, d'aspect assez misérable; un seul fait exception, c'est le village de Palabala, qui est perché au sommet de la montagne, à 550 mètres au dessus du fleuve... » (*G. Vauthier, 1887.*) (Voir p. 88 et suiv.)

« Palabala, écrit M. Ed. Dupont, est un des points les plus élevés de la région des chutes. Les quartzites s'y montrent avec les roches amphiboliques et les micaschistes des environs de Vivi. Ayant dépassé le village et traversé un profond ravin, nous rencontrâmes d'autres villages, et le pays commença à se boiser, surtout à partir du point où le sentier se bifurque dans la direction de Matadi et dans celle de Vivi. Ce sont généralement de petits arbres, entre lesquels l'herbe pousse. Elle fut encore manifestement brûlée à la dernière saison sèche, et l'incendie a nui à cette sorte de futaie. Le sol n'y est ni plus humide ni d'autre nature que sur les autres plateaux; on doit

y voir, à mon avis, la forêt primitive en voie de reconstitution, par le simple développement des broussailles, qui ont pu croître plus librement, et il a suffi pour cela que le feu ne fût pas mis aux herbes pendant quelques saisons. »

« Nous arrivions enfin sur les crêtes qui dominent le Congo. Les mugissements de la cataracte de Yelala se faisaient entendre au loin, sur notre droite. Nous l'avions déjà dépassée. Devant nous se développait, dans une échappée, en sombre ruban, la grande vallée où la verdure des herbes en croissance remplaçait la couleur chaume des pailles de la saison sèche; je reconnus les sites, la montagne de Shonzo devant Matadi, le promontoire où se trouve la mission d'Underhill, ainsi que la grande échancrure aux parois en falaises, le Chaudron du Diable. » (Voir p. 71.)

« Nous dûmes monter un escarpement, et toute la vallée se déroula, en un immense panorama, devant et derrière nous. La station de Vivi apparaissait comme un petit point blanc, du haut des hauteurs de 300 mètres et plus. Nous descendîmes une suite de terrasses, par des cols étroits, vers l'extrémité du promontoire formé par le confluent de la Pozo. » (*Ed. Dupont.*)

Entre les rivières Lufu et Bembizi, le pays est assez accidenté. Au sortir de la vallée de la Lufu, la route de Kongo da Lemba gravit un escarpement de 200 mètres, tourné vers l'Est. Le gneiss amphibolique, avec micaschiste, affleure le long du sentier. La crête de l'escarpement est couronnée par la grande et belle forêt de Masamba. « Je ne puis encore comprendre, dit M. Dupont, ce grand amas d'arbres, si je n'admets que toute cette région a été boisée à son tour. Nul ne pourra prétendre ici que la forêt est due à la présence d'un sol plus humide. Elle n'est plus aux abords d'une vallée, mais sur les flancs les plus élevés d'un plateau, et les terrains sont les mêmes que d'habitude. »

« Au Sud de la Bembizi, on gravit le flanc, en partie boisé, de sa vallée, tout en rencontrant des affleurements de même roche que précédemment. Les abords du plateau que nous suivions près de son sommet, présentent de nombreux et grands blocs de fer scoriacé, et le sentier nous mena à la haute plaine de Kongo da Lemba, de la plus grande fertilité. Les herbes serrées y sont gênantes, tant elles sont déjà hautes pour la saison (13 décembre). Les baobabs et les palmiers élaïs abondent. » (*Ed. Dupont.*)

« La route des caravanes franchit la vallée étroite de la Bembizi, dit

de son côté M. G. Vauthier, et gravit immédiatement le faîte élevé de Masamba. » (Voir notice de la feuille 5.)

Le chemin de fer du Congo : kilomètres 1 à 60. — « De Matadi, son point d'origine, jusqu'au quatrième kilomètre de son parcours, le chemin de fer suit d'abord la rive même du Congo, qu'il abandonne ensuite au confluent de la Pozo, pour remonter cet affluent le long de sa rive gauche. »

« En quittant la gare de Matadi, on rencontre d'abord, se détachant du massif de la rive, un éperon qui s'avance en promontoire dans le fleuve et que le chemin de fer gravit pour atteindre le Col des Plantations, point le moins élevé du contrefort. »

La voie ferrée passe le col en tranchée. « Par cette ouverture du terrain, de direction oblique par rapport au fleuve, se découvrent la nappe d'eau du Congo et sa rive droite, sous Vivi. »

« Ayant atteint le Col des Plantations, le chemin de fer descend le revers du contrefort et se trouve dans la vallée du ravin Léopold. » (Voir p. 74.)

« Après avoir remonté la rive gauche du ravin, la voie le franchit sur un pont de 20 mètres de longueur, et passe sur la rive droite, qu'elle redescend jusqu'au Congo, formant ainsi une boucle d'une longueur d'environ un kilomètre. »

« Au-delà, la ligne reprend et suit sans interruption, jusqu'au confluent de la Pozo, le flanc raide de la rive du Congo. Dans cette partie, le railway est établi à mi-côte, sur une corniche taillée dans le rocher, que coupent par intervalles les étroites fissures de la rive, sur lesquelles de petits ponts de 10 mètres et moins ont été jetés. »

« Sur tout ce parcours, la ligne présente, en dehors de quelques rampes peu prononcées, n'existant d'ailleurs que sur de petites étendues, une allure faiblement accidentée. Le terrain rencontré dans l'exécution de la plate-forme de la voie se compose d'un roc dur et compact, ayant nécessité, pour le creusement de toutes les tranchées, l'emploi de la dynamite. »

La voie qui commence à Matadi, à la cote 26 au dessus du niveau de la mer, atteint le confluent de la Pozo (kil. 4) à la côte 62.

La rive du fleuve et le versant de la vallée de la Pozo que longe la voie ferrée, avant de traverser cette rivière, « offrent, d'une façon générale, un aspect sauvage et bouleversé.... »

« Ce sont des masses rocheuses enchevêtrées, émergeant des rives qui descendent presque à pic dans les eaux du fleuve et de son tributaire. En certains endroits, des roches saillantes, en surplomb sur la masse, forment au-dessus du chemin du railway de véritables encorbellements. »

« De distance en distance, de grandes failles coupent normalement la rive dénudée, ne présentant qu'en quelques rares places une végétation maigre et rabougrie, qui complète l'aspect sauvage de cette région. »

« Les travaux préliminaires pour les études de l'implantation de la voie, ceux de la construction de la plate-forme ont été, dans la vallée de la Pozo, d'une difficulté sans égale. A maintes reprises, on a dû descendre les mineurs à l'aide de câbles pour leur permettre d'atteindre la cote de la plate-forme.... »

« La voie franchit dans cette section, entre les kilomètres 5 1/2 et 7 1/2, trois ponts : un de 20 mètres, au-dessus du ravin des Eaux-Bonnes; un de 15 mètres, au-dessus du ravin de la Fièvre; un de 10 mètres, au-dessus du ravin de la Désespérance.... »

Au kilomètre 8 (cote 61), la voie ferrée « franchit la rivière Pozo. Elle longe ensuite, pendant un peu plus d'un kilomètre, la rive droite de ce cours d'eau; puis, après avoir passé le ravin de la Mission, sur un pont de fer de 25 mètres, elle s'engage dans le col des Pintades, et, tournant assez brusquement vers l'Est, commence, à la cote 63, l'ascension des pentes du massif de Palabala. »

« Ainsi que nous l'avons exposé, la Pozo est une rivière torrentueuse, impraticable aux embarcations dans la plus grande partie de son cours inférieur, roulant ses eaux rapides entre deux massifs : à gauche celui de Matadi, à droite celui du Palabala, beaucoup plus puissant que le premier, et qui constitue l'obstacle le plus sérieux que le chemin de fer du Congo trouve sur sa route. » (Voir p. 74.)

« Son point culminant est le plateau dit de Palabala, au centre d'une petite agglomération de villages, où les missions anglaises baptistes ont un établissement; le plateau est à 525 mètres d'altitude. On y jouit d'une admirable vue sur tout le pays d'alentour... »

« ...La voie ferrée monte en faisant d'incessantes boucles sur une distance de 7 kilomètres. A partir du kilomètre 9 1/2, à la cote 95, la voie monte, sans palier, jusqu'au kilomètre 16, à la cote 278. Là, par une tranchée de 9 mètres de profondeur, elle franchit le col de Palabala, le point le plus élevé de la ligne dans cette section. »

« Ces 7 kilomètres sont extrêmement mouvementés. Ce ne sont que lacets, tranchées, remblais, ponts et ponceaux. Autour du kilomètre 14, toutes les difficultés sont accumulées. Le ravin du Sommeil est franchi sur un pont de 25 mètres; celui de la Chute sur un pont de 40 mètres; la Pondene sur un pont de 20 mètres. »

« Au delà du kilomètre 16, au pied du massif même, le pays s'améliore un peu, tout en restant difficile jusque vers le kilomètre 26, puis on arrive dans un pays de plaines. »

La Mia est traversée sur un pont de 30 mètres, la Kibueza, sur un pont de 70 mètres, et la Duizi, sur un pont de 20 mètres.(Voir p. 75.) (*Le Congo illustré, 1892, 1893* et *1894.*)

8. — **Les îles du Congo**. — Les îles de *Selongo*, *Limonda-Kete* ou *Sacra-Ambaka* et *Buka* ou *Rocca*, qui partagent le fleuve en deux bras, en face de Boma, appartiennent au Portugal. (Voir p. 68.)

L'*île des Princes*, située plus en amont, appartient à l'État Indépendant. Elle n'est séparée de la rive Nord du Congo que par une crique étroite. L'île des Princes est couverte d'une végétation luxuriante. (Voir p. 68.)

Les *îles Enchantées des Sœurs*, rochers échelonnés le long de la rive droite du fleuve, en aval de Sonda-Kongo, appartiennent à l'État Indépendant.

Additions

3. Région au Nord-Est de Boma. — De Boma à Mumba.(1) — Il y a une distance de 72 kilomètres environ entre Boma et le poste de Mumba.

La partie de la route entre Boma et Sumba présente le caractère général de la région située près du Congo. Un pays mamelonné, raviné et semé de cailloux quartzeux ou de minerai de fer. Le sol est composé, en grande partie, de limon rouge.

Entre Boma et Sumba, il existe six cours d'eau : les rivières Bukia-Bule, Sanka-Sanka, Dimba-Niengi, Safu, Bukia-Kikumbi et Buba.

La rivière Safu seule est assez importante pour pouvoir, pendant les grandes pluies, arrêter une caravane de noirs.

A partir de Sumba-Pulele, le caractère du pays change entièrement. Les pierres font absolument défaut. Le pays, jusqu'ici nu, se couvre d'épaisses forêts qui envahissent même le sommet des mamelons. Les arbres sont de haute futaie. Le sol est composé d'humus ou d'une terre légèrement sablonneuse, d'une extrême richesse.

La route est assez bonne. Il y a quelques pentes assez fortes, mais elles sont presque toutes situées dans la forêt et on les monte à l'abri du soleil, sous un épais feuillage, ce qui diminue beaucoup la fatigue.

Les cours d'eau traversant la route sont nombreux, mais ce ne sont que des ruisseaux, à l'exception de la rivière Monzo.

La vallée de la Mangola et de son affluent le Zuazuzu, forme, après une forte pluie, un marais de près de 500 mètres de longueur qui, à certaines places, a près de $1^{m}50$ de profondeur.

Dans la région de Mumba, le sol est excessivement riche. Le pays est bien arrosé. La forêt retient l'humidité, pendant la saison sèche aussi bien que pendant la saison des pluies. Il doit exister d'excellents pâturages dans les nombreuses clairières qui parsèment la forêt. Les bois de construction abondent, ainsi que l'eau.

Parmi les essences que j'ai rencontrées il y a quelques rares arbres, kula (tasenla?) (camwood). Le kazu (kola, sterculia) est très abondant dans la région de Panana-Mumba et il me semble avoir été planté. Le mangenia, bois dur, qui, après l'abatage, devient violet,

(1) Complément au paragraphe 3, p. 81.

est aussi assez abondant. Les safu sont assez nombreux et, dans la plupart des villages, on remarque quelques manguiers.

Le palmier élaïs se rencontre en très grande abondance.

Le palmier raphia existe, mais en petite quantité. Je n'ai pas observé le borassus ou hyphène. Les baobabs sont nombreux, ainsi que les bombax (faux cotonniers).

Parmi les plantes existantes, j'ai remarqué l'ananas qui couvre de grandes étendues. Dans les villages poussent une espèce de pourpier (segele), la moutarde (salata), de l'oseille indigène, des choux, de très rares oignons, des bananiers, des ignames, des patates douces, du maïs, des aubergines, des courges, une espèce d'asperge amère, des voandus, des madezas (fèves).

J'ai vu, à la rivière Monzo, beaucoup de lianes lombo (landolphia), de laquelle les natifs tirent du caoutchouc et, au village de Singelele, on l'exploite pendant la saison sèche.

Dans les villages hors de la route, le bétail : moutons, chèvres et cochons, est très abondant. Bon nombre de poules et de canards existent aussi.

Le poste de Mumba est situé en pleine forêt. (*Dannfeld*, décembre 1894.)

4bis — De Binda sur le Congo à la Vunzi, par la vallée de la Bidizi et le plateau de Sanda(1). — En amont de Binda, point où elle se jette dans le Congo, la Bidizi coule, sur une distance de un à deux kilomètres, dans une plaine. Plus au Nord, le pays se couvre de collines peu élevées, mais dont l'altitude augmente, au fur et à mesure qu'on avance vers les sources de la Bidizi, dans une direction N.-N.-E.

A environ cinq kilomètres en amont de Binda, entre la rivière et un petit affluent de droite (au S.-O. du village Kidiaki), s'élève le mont Kangululu, dont la pente, vers la Bidizi, atteint 35 à 40 grades. Sur la rive gauche, l'inclinaison est moindre, et permettrait la construction d'une voie ferrée, à flanc de coteau. Il faudrait, toutefois, jeter un pont sur un ravin qui coupe la colline. Il n'y a pas de roches, sauf au fond de la Bidizi, dont le lit est pierreux. La largeur de cette rivière est de 20 mètres ; elle a peu d'eau par place.

A trois quarts d'heure de marche du mont Kangululu, la Bidizi

(1) Paragraphe s'intercalant entre 4 et 5, p. 83.

reçoit les eaux d'un ruisseau, le Mazonzo, qui vient droit du Nord ; elle fait une courbe brusque vers l'Est, et coule ensuite dans une plaine fertile, non marécageuse à la saison des pluies. La plaine a une altitude de 67 m. au-dessus du Congo à Binda, soit donc, depuis ce dernier point, une inclinaison générale de 15 millimètres par mètre. Sur la rive droite de la Bidizi, entre celle-ci et son affluent, le Mazonzo, s'élève le mont Mongo (au Sud-Ouest du village Sumbaka). Tous les ravins de cette région sont boisés.

Dans la susdite plaine, la Bidizi s'infléchit vers le N.-N.-E., et reprend peu à peu sa direction Est. Le pays devient ensuite difficile, la rivière s'encaisse fortement et remonte vers le Nord, en formant un coude très prononcé. Le sol est formé d'argile quartzeuse.

On se trouve ainsi, tout de suite, sur des rampes assez sérieuses et à flanc de coteau. Les pentes vers la rivière sont, à gauche, de 32 grades, à droite, de 42. Au fond de la gorge, deux rocs se font vis-à-vis de chaque côté. Pour éviter ce passage étroit, on pourrait creuser un tunnel dans la rive gauche, pour arriver rapidement à un terrain plus ouvert, près du village de Kinkalo, situé sur la rive droite de la rivière, dans une boucle que forme celle-ci, immédiatement au Sud de Sumbaka, à l'altitude de 90 mètres au dessus du Congo à Binda. De ce point, on monte facilement sur un petit plateau, et, une fois là, on marche pendant deux kilomètres environ sur la crête, assez plate, d'une chaîne de collines, en allant franchement vers le Nord, parallèlement à la Bidizi, qui, comme il a été dit, a repris cette direction. Pour construire une voie de communication sur ce terrain, il faudrait établir de nombreux aqueducs.

A environ deux kilomètres au Nord de Sumbaka, la rivière forme une courbe vers l'Est, et reçoit le ruisseau Kombambi, venant du Nord ; elle coule entre deux crêtes. Le sentier quitte la vallée de la Bidizi avant d'arriver à ce coude, et franchit la crête de la rive gauche, qui atteint, au village de Sundi, 140 m. de hauteur, au dessus du fleuve à Binda. Avant d'atteindre Kisinza, on traverse la vallée de la petite rivière Kota, affluent de gauche de la Bidizi. Cette petite vallée a 100 mètres de largeur et est très fertile.

Vers cet endroit, la Bidizi forme plusieurs chutes, et, sur sa rive droite, le sol s'élève sensiblement. En amont de Kisinza, elle serpente dans une grande vallée ouverte, et y reçoit des affluents de l'Ouest et de l'Est. La vallée, qui est très fertile, a environ un kilo-

mètre de largeur et est remplie de petites collines de même hauteur, et d'un niveau de 230 à 250 mètres au-dessus du Congo à Binda. Ces collines, par leur disposition, peuvent être considérées comme formant un plateau de 1 à 2 kilomètres de longueur. Pour établir une voie de communication, il suffirait de trancher les sommets pour remblayer les ravins. La vallée s'étend sur une distance de cinq à six kilomètres. Le village de Kintango en marque la fin. Sur la rive droite s'élève une colline rouge; à gauche, une haute montagne boisée. Dans les environs, il y a de nombreux bois vers l'Est s'étendent d'épaisses forêts. Entre les collines de le rive gauche existent plusieurs belles vallées, dont la végétationest splendide.

Près de Kintango, le sentier, toujours parallèle à la Bidizi, s'infléchit vers l'E.-N.-E., direction générale qu'il garde jusqu'à la Vunzi. Le terrain est maintenant très coupé, jusqu'au marché de Pangi, au Nord de la rivière Mami, affluent de la Lufu (kil. 737 de longitude).

A l'Est de Luanda, s'élève une montagne de 380 à 400 mètres d'altitude au dessus du Congo à Binda, mais au Nord, une dépression générale permet le passage.

Hakansson donne le nom de *Mont Stanley* à cette montagne, en souvenir du camp qu'y établit, le 5 août 1877, l'illustre explorateur, lorsque, venant d'Isangila, il gagnait Boma, après la traversée du continent mystérieux. (Cette montagne fait partie d'une chaîne que Stanley appelle lui-même « *la haute chaîne boisée d'Inkungu* » et qui est renseignée sur la carte entre la Bidizi et la Lufu.)

Une fois cette montagne dépassée, on pénètre dans un pays ouvert et presque plat. Le sentier y est à l'altitude de 334 mètres au dessus du Congo à Binda.

Après quelques kilomètres de marche, on arrive à une rivière — la Kama-Mianzi — qu'il faut traverser. Sa vallée n'est pas très profonde et est remplie de grands arbres. A l'endroit où le sentier la franchit, elle a une largeur de 12 mètres et son fond est de roc. La rive gauche a une hauteur de 300 mètres. La rivière coule vers le S.-E. Elle doit se rendre à la Lufu. A l'horizon Nord-Ouest s'élèvent de grandes montagnes boisées.

Le sentier passe à Suki, puis, se dirigeant vers la Lufu, monte une colline sur laquelle est situé le marché de Pangi (vers le kil. 737 de longitude de la carte). On peut atteindre la Lufu soit par le

Nord du plateau de Pangi, qui se trouve sur la rive gauche de la Mami, soit en passant au Sud, par la vallée de cette rivière.

Par la première de ces deux voies, on arrive plus rapidement à un petit affluent de la Lufu, qu'il faut traverser.

La Mami est une jolie rivière qui coule dans une vallée assez large, à pentes généralement douces. La rive Nord est boisée, ainsi que tous les ravins qui aboutissent à la rivière, soit à gauche, soit à droite. Il en est de même des ravins qui descendent vers la Lukimba, autre affluent de la Lufu.

Le pays change d'aspect ; il y a maintenant de grands espaces et de hauts plateaux.

Arrivé à la Lufu, soit par le Nord, soit par le Sud du plateau de Pangi, la route doit remonter cette rivière pour atteindre le ravin Odikako. Ce grand détour vers le Nord permet de gagner le plateau de Sanda, qui s'étend à l'Est et à l'Ouest. Ce plateau a une longueur de 12 kilomètres, en comptant quatre kilomètres pour la montée et la descente, soit huit kilomètres de terrain plat et facile.

Au fond de la vallée du petit affluent de la Lufu, qui coule au Nord du plateau de Pangi et du village Makanga, l'altitude est de 210 mètres au-dessus du Congo à Binda ; de très grands remblais seraient nécessaires pour établir un passage. Cependant, deux éperons, s'avançant de chaque côté de la rivière, faciliteraient ce travail.

Le passage de la Lufu est plus facile ; puis on marche en rampe et à flanc de coteau. Le sommet du plateau est à la cote 330, soit, sur une distance de deux kilomètres, une montée de 0.025 par mètre. Une fois sur le plateau, le terrain est plat jusqu'à la Vunzi, dont le niveau n'est qu'à la cote 200. C'est un passage difficile, d'autant plus que le terrain de la rive gauche de la Vunzi est mauvais. Il est composé de cailloux.

On peut éviter ce point, en franchissant la ligne de faîte entre le ravin Odikako et le cours supérieur de la Vunzi, et redescendre la vallée de cette dernière qui n'est pas mauvaise. En général, le sol y est argileux.

A partir de la Vunzi, le sentier court droit vers le Nord, traverse la Bundi, et va jusqu'à Isangila, en passant par Lusala-Gembe, Kalonga et Banza-Balo. (*Hakansson*, août 1885.) (Voir pp. 135 et 136.)

III. — LOCALITÉS PRINCIPALES

Boma. — Capitale de l'Etat Indépendant du Congo, située sur le Congo, au confluent du Kalamu ou rivière des Crocodiles. (Voir p. 99.)

Nous empruntons au *Mouvement géographique* (1900) la description suivante de Boma :

« Le steamer venant d'Europe accoste à l'un des piers en fer qui permettent aux navires de décharger leur cargaison directement sur wagon ; le voyageur a devant lui le quai du Commerce, le long du fleuve, depuis la place de la Marine jusqu'à la montagne du Saint-Esprit. Des factoreries importantes occupent ce quai ; on y remarque l'ancien hôtel des Magasins Généraux, devenu la propriété de l'Etat, qui y a installé la poste et la douane. »

« La place de la Marine, plantée de manguiers au feuillage touffu, est voisine du jardin d'essai, pépinière où se font, ainsi que le nom l'indique, des essais de plantes économiques et d'arbres fruitiers, puis, au confluent de la rivière des Crocodiles et du Congo, se trouvent la scierie à vapeur avec la machine à glace, les ateliers de réparation de la marine et la menuiserie... »

« En quittant la place de la Marine, l'avenue Royale se dirige vers Boma-Plateau ; un tramway à vapeur relie Boma-Plateau à Boma-Rive.... L'avenue Royale est ombragée de manguiers, de bananiers, d'acacias flamboyants et de bombax ; elle est bordée de magasins de détail tenus par des blancs ; on y voit aussi de nombreuses échopes de noirs où l'on vend de tout, depuis la machine à coudre jusqu'au poisson séché, l'huile de palme, les bottines, les parapluies à couleurs criardes, les boîtes de conserves de qualité plus ou moins douteuse, les costumes complets, etc. Ce qui était jadis un vaste marais est devenu un vaste terrain où déjà s'élèvent plusieurs pavillons d'habitation. »

« Laissons l'hôpital à notre gauche pour atteindre l'église, d'où l'on jouit d'un beau panorama : d'un côté les logements de la Force publique, avec le jardin potager et la rivière des Crocodiles ; au loin, la roche Fétiche ; de l'autre côté, Boma-Rive et le fleuve jusqu'à l'île des Princes. Mais voici Boma-Plateau, c'est-à-dire Boma administratif, avec l'hôtel du gouverneur, les pavillons du secrétariat général, de la justice, de la force publique et de tous les services du gouvernement. Un parc entoure l'habitation du gouverneur, devant celle-ci un petit-bassin avec jet d'eau et le mât du pavillon, où matin et soir a lieu la cérémonie du salut au drapeau, devant la garde qui présente les armes et les clairons qui sonnent aux champs... »

Relevé des hauteurs et des vitesses des eaux du fleuve à Boma

d'après les cotes du service de la marine.

Année 1898.

Mois	Profondeur au pier		Hauteur entre le niveau de l'eau et le plancher du pier		Différence du niveau de l'eau entre la marée haute et la marée basse		Maximum de la vitesse du courant
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	
	Mètres	Mètres	Mètres	Mètres	Mètres	Mètres	Nœuds
Janvier . .	4.43	5.98	2.22	3.72	0.04	0.07	5 »
Février . .	4.47	4.66	3.54	3.73	0.04	0.07	3.5
Mars . . .	4.36	4.55	3.69	3.84	0.04	0.07	3 »
Avril . . .	4.52	5.17	3.03	3.60	0.04	0.07	3.5
Mai. . . .	4.74	5.25	2.95	3.46	0.04	0.07	3.5
Juin . . .	4 »	4.73	3.47	4.20	0.04	0.07	3 »
Juillet . . .	**3.78**	3.98	4.22	**4.32**	0.04	0.07	3 »
Août . . .	3.93	4.02	4.18	4.27	0.04	0.07	3 »
Septembre .	4.04	4.90	3.30	4.16	—	—	3.8
Octobre . .	4.90	5.65	2.55	3.30	—	—	4.8
Novembre. .	5.65	6.90	1.30	2.55	—	—	5 »
Décembre. .	6.90	**7.20**	**1** »	1.30	—	—	6 »

N. B. — Les nombres en caractères gras représentent : *a*) dans les colonnes des minima, le minimum de l'année ; *b*) dans celles des maxima, le maximum de l'année.

Le nœud représente une vitesse de 15m435 en 30 secondes, soit 0m5145 à la seconde.

Largeur du fleuve à Boma. — Le Congo atteint à Boma une largeur d'environ cinq kilomètres, de la rive Nord à la rive Sud. Il est divisé en deux bras, par les îles de Selongo, Sacra-Ambaka et Buka. Chacun de ces bras a une largeur d'environ un kilomètre.

Profondeur des eaux. — La profondeur des eaux du fleuve, devant Boma, varie entre 2 et 9 mètres, le long de la rive nord; au milieu, elle atteint jusqu'à 25 et 30 mètres. (Voir tableau p. 92.)

Les quais. — Le port de Boma offre une longueur de quais de 1700 mètres, entre l'embouchure du Kalamu et la colline des Missionnaires (Shinkenge).

Le phare. — Boma possède un phare à feu rouge.

Matadi. — Port sur le Congo, situé un peu en aval du point où ce fleuve cesse d'être navigable. Matadi est la tête de ligne du chemin de fer de Matadi au Stanley-Pool. (Voir pp. 88 et 99.)

« Matadi se trouve sur la rive Sud et au bord du fleuve, étagée sur le flanc dénudé d'une colline à pente peu rapide, et dominée seulement par les montagnes qui bordent la rive Nord. Le sol y est rocheux partout, sans végétation, arborescente ou autre. La vallée est fermée, à l'Ouest, par les montagnes du Chaudron d'Enfer, et, à l'Est, par celles des chutes de Yelala. Une partie de la rive est marécageuse et soumise aux inondations... (*Rapport sur le climat, la constitution du sol et l'hygiène de l'État Indépendant du Congo, rédigé par une commission composée de MM. Bourguignon, Cornet, Dryepondt, Firket, Lancaster et Meulemans.*)

Largeur du fleuve à Matadi. — La largeur du Congo, à Matadi, est d'environ un kilomètre. Entre Underhill et Shonzo, elle n'est que de 497^{m}50. C'est en ce dernier point que la ligne télégraphique et téléphonique traverse le fleuve.

Deux pylônes de 15 mètres de hauteur ont été plantés, l'un à Bas-Shonzo (altitude 73 mètres), l'autre à Underhill (62 mètres). La portée du fil est de 810 mètres et la flèche de courbure de 40 mètres, laissant 40 mètres au-dessus du niveau des eaux hautes. (*Belgique coloniale*, 1895.)

Profondeur des eaux. — La profondeur des eaux à Matadi atteint jusque 60 mètres au milieu du fleuve.

Vitesse du courant. — La vitesse du courant varie entre 5 et 10 nœuds, soit environ de 20 à 35 kilomètres à l'heure.

A Matadi, le courant descend très irrégulièrement. Le capitaine Taggenbrock a observé, au bout de l'ancien pier du chemin de fer, une différence de vitesse d'un demi-mille en dix minutes, accompagnée d'une variation sensible du niveau de l'eau.

Il semble que les variabilités du courant sont dues aux chutes qui se trouvent entre Léopoldville et Matadi; il se pourrait cependant que les irrégularités du fond du fleuve influent sur son courant. On doit tenir compte aussi des coudes brusques que forme le cours du fleuve.

« Ce qui est très caractéristique, dit le capitaine Taggenbrock, c'est que les objets jetés des navires amarrés le long des piers de Matadi, ne descendent pas toujours le courant, pour passer le Chaudron d'Enfer, mais atterrissent généralement en amont, à Fuka-Fuka, ou, après avoir passé Underhill, échouent à Noki, par suite d'un contre-courant. »

Vivi. — Ancienne station de Stanley, située au point extrême de la navigation sur le Bas-Congo. Les rapides de Kasi se trouvent, en effet, immédiatement en amont de Vivi.

« En 1879, Stanley débarqua à Vivi. Il construisit une large route jusqu'au sommet d'un éperon rocheux descendant de Castle Hill, et là, sur un petit plateau large de 40 mètres et long de 150, il construisit sa première station, Vivi. Il explora la contrée et traça une route jusqu'à la Bundi. »

« Une série d'observations du Dr Baron von Dankelman, donnent 113m40 pour la hauteur absolue de Vivi (Pavillon de Stanley, ancien Vivi) au-dessus du niveau de la mer, et 95 mètres pour la hauteur au-dessus du niveau moyen du fleuve, ce qui donne 113m40 — 95m00 ou 18m40 de différence de niveau du fleuve, entre Vivi et Banana, ou, en chiffres ronds, une pente de 0.001 par mètre. »

« La station de Vivi fut transportée dans la suite sur un plateau à 1100 mètres à l'Est du Pavillon de Stanley, à une altitude de 120 mètres ou 101m60 au-dessus du fleuve. »

« Ce plateau est entouré, dans un rayon d'environ 1800 mètres, d'un cercle de montagnes formant fer à cheval, et appuyant ses deux bouts au Congo. Ces montagnes ont une hauteur moyenne de 202 mètres au-dessus de Vivi. »

« La Lufu et son affluent la Loa contournent extérieurement le fer à cheval de Vivi. La Loa supérieure se trouve à la même altitude que le plateau du nouveau Vivi. La Loa prend sa source au plateau de Sanda, long de 10 à 12 kilomètres. » (*Van de Velde.*)

Stanley a décrit le panorama qui se déroulait, sous ses yeux, lorsqu'il fit, pour la première fois, l'ascension des montagnes de Vivi :

« Nous nous trouvions, dit-il, sur une curieuse plate-forme de 75 mètres de longueur sur 14 de largeur, à peu près unie, habitable moyennant certaines améliorations, et située à une altitude de 100 et quelques mètres au-dessus du Congo. Deux des flancs de la montagne, celui faisant face au fleuve et celui qui regardait l'Orient, défiaient l'escalade ; du côté occidental, la montée était rude, mais il était possible de la faciliter en pratiquant une route. Enfin, c'est devant le versant postérieur, dans l'intérieur des terres, que se dressait, presque à pic, Castle Hill, dépassant, de près de 200 mètres, le roc où je me tenais ; tandis qu'au-delà du ravin qui bordait la plate-forme à l'Est, nous apercevions et contemplions, d'un œil d'envie, un plateau plus altier, ayant environ seize cents mètres de surface... »

« La rive méridionale du fleuve était visible tout entière, d'un côté jusqu'à la baie de Mayumba (Chaudron d'Enfer) et la pointe de Tondua (Underhill), de l'autre jusqu'aux remparts de la gigantesque chaîne des monts Palabala. Vis-à-vis du point où je me trouvais, la rivière Pozo, écumant au milieu des rochers de son lit profond, tombait dans le Congo... qui, ici, a une largeur d'environ 900 mètres. »

« De notre côté s'étalait la large terrasse de Vivi, bordant le fleuve et atteignant, au sommet, une altitude égale à celle du rocher qui nous servait d'observatoire, puis venait le ravin de Kusu, au fond duquel on distinguait le lit d'un cours d'eau desséché ; et enfin notre montagne, descendant dans une espèce d'amphithéâtre dont on eût pu tirer parti, sans les mille petits îlots rocailleux qui en hérissaient le bord du côté du fleuve, et qu'il était impossible d'enlever. Derrière, c'est-à-dire au Nord de ce bas-fond, se dressait Castle Hill, haut de 285 mètres, et dont les rochers s'étageant, près du sommet, en tablettes horizontales, ressemblaient à d'anciennes murailles en ruines. A l'Ouest, le contrefort, du bout duquel nous avions contemplé, pour la première fois, le paysage, bordait

l'amphithéâtre que surplombe Castle Hill ; au-delà et au-dessous, la rivière Lufu s'écoulait vers la petite crique que précède l'ilot de Kalavanga, tandis que du bord de la rivière s'élevait, grandiose et tout d'une pièce, le massif et frais plateau de Shonzo, soutenant un bouquet de palmiers dont les larges feuilles s'étalaient, nous dit-on, au-dessus du village de Tshimpi. »

Du sommet de Castle Hill, on jouit d'un panorama plus vaste encore : « Quand nos regards, écrit Stanley, purent envelopper les vallées splendides qui se déroulaient à perte de vue, les innombrables collines qui s'en détachaient, le Congo qui serpentait au-dessous de nous ; quand ce grandiose tableau se présenta à nos yeux et que la brise caressante des hauteurs vint éventer nos visages en sueur, nous nous sentîmes dédommagés en partie des fatigues de l'ascension. Coupé par de hautes collines, creusé de profonds ravins, jeté, par les cataclysmes de la nature, dans un admirable désordre, tour à tour vieilli par des siècles de cuisson au soleil et lavé à grande eau par les torrentielles averses des tropiques, relevé, enfin, par le large ruban d'argent du Congo, ondulant au travers, tout le pays, superbe d'irrégularité, offrait un coup d'œil remarquable, et nous ne lui marchandâmes pas les compliments que méritait sa solennelle et mélancolique beauté... »

La rive du fleuve au pied du mont Vivi. — Le quai de débarquement des steamers se trouve à 600 mètres du plateau et à 101 mètres plus bas.

« Quand les vapeurs arrivent à la pointe rocheuse de Fuka-Fuka, où le courant a une vitesse de 7 1/2 nœuds, ils traversent le fleuve, en évitant les rapides inférieurs de Vivi, et se dirigent vers l'embouchure de la Lufu, coulant au seuil du plateau de Shonzo. *L'île de Kalavanga*, qui se trouve en avant de l'embouchure, est tournée et on arrive dans les eaux tranquilles de la *crique des Belges*. Cette crique, à sec dans la saison sèche, est défendue par des promontoires de roches qui s'avancent jusqu'à 60 et 100 mètres dans le fleuve. »

« Il y a ainsi cinq seuils ou renflements rocheux qui brisent la force du courant. En avant du dernier, se trouve une anse de sable qui contourne le contrefort au sommet duquel se trouvait le vieux Vivi, et s'étend jusqu'au ravin de Kusu ou du Perroquet. Cette anse d'eau tranquille a un développement de 300 mètres. La plage de sable a une largeur de 10 à 50 mètres. Elle est couverte de palmiers et

d'arbres rabougris qui servent à l'amarrage des embarcations. A la rive, il y a une profondeur d'eau variant de 4 à 10 mètres sur un fond de sable. »

« Au-delà du ravin du Perroquet, il y a deux pointes rocheuses, formant une seconde anse sablonneuse, la crique de Masala. Le second promontoire est le pied du contrefort du plateau sur lequel se trouve le nouveau Vivi. » (*Van de Velde : Conférence à la Société des Ingénieurs et Industriels.*)

La caverne de Vivi. — Sur le plateau de Vivi, on se trouve entouré de montagnes. A l'Est, le *contrefort de Go* se termine par une muraille à pic de 300 mètres sur le fleuve. Dans la paroi de cette montagne sont situées des grottes curieuses, qui indiquent que le niveau du fleuve a baissé de 8 à 9 mètres dans cette région. (*Van de Velde.*)

M. Ed. Dupont a visité ces grottes, ou plutôt cette caverne. « Elle se trouve, dit-il, au milieu de l'escarpement de l'ancien Vivi, près des rapides de Kasi. Elle m'avait été renseignée par le docteur Allard et par Liévin Van de Velde... »

« Elle est située dans l'énorme gorge aux parois presque à pic, rocheuses ou herbeuses, avec quelques arbres dans les creux, et le fleuve, malgré sa largeur variable, en baigne partout le pied... »

« L'ouverture parabolique de la caverne se trouve à une quarantaine de mètres au-dessus du fleuve, sur sa rive Nord, et n'est accessible que par eau. La longueur de ce souterrain naturel est d'environ 25 mètres, sa largeur de 12 à 8, sa hauteur, avant la fouille, de 10 à 6. Il rappelle absolument, comme disposition, le trou des Nutons ou le trou de Chaleux sur la Lesse. Il est creusé dans un beau et solide micaschiste mordoré et non dans le calcaire. C'est assez dire qu'on n'y voit ni stalactites, ni stalagmites... »

« Vers l'entrée, le sol était en léger contre bas, s'élevait ensuite un peu et devenait horizontal sur la partie couverte, où s'étalait une terre jaunâtre, sèche et poussiéreuse, de 50 centimètres à 1 mètre d'épaisseur. Cette terre est du guano; elle est exclusivement formée de déjections d'animaux de petite taille, que je reconnus ultérieurement être des chauves-souris refugiées dans les creux de la voûte. »

« On arriva ensuite à un terrain blocailleux, formé de fragments de feuillets de micaschistes, qui sont cimentés par une sorte de scorie

blanche et grise, très légère, tendre, souvent pulvérulente, avec grains de bois carbonisé; au milieu de la masse, de loin en loin, de petits morceaux de branches d'arbres encore presque vertes. Nos noirs piochèrent tout le jour, suffoqués par une poussière âcre et épaisse. »

« Il est évident que l'homme a fréquenté la caverne, pendant la formation de cet amas étrange; les traces de feu sont là pour le prouver. Mais je me perds en conjectures sur la nature de la matière scoriacée. Pas de trace de métaux, ni de minerais, ni d'une coloration dénotant une origine métallurgique, contre laquelle s'élève du reste son très faible poids. Cependant, cette substance a été fondue et l'épaisseur du terrain montre que l'opération s'est prolongée pendant un long temps. » (*Ed. Dupont.*)

Kongo da Lemba. — Village, sur le plateau de ce nom et sur la route des caravanes de Matadi à Lukungu. Kongo da Lemba se trouve à dix heures et demie de marche de Matadi, au Nord de la voie ferrée de Matadi au Stanley-Pool.

IV. — COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES

Points levés	Latitude Sud	Longitude Est de Greenwich	Altitude	Déclinaison magnétique
Boma	5°51'30"	13°06'10"	19.30	20 juin 1891 : 16°18'08"
Matadi	5°49'21"	13°30'40"	87	14 août 1890 : 16°07'12" 31 mai 1891 : 16°00'12"
Seke Station à 200m au Nord de la riv. Seke, sur la route des caravanes.	5°47°53"	13°37'55"	258	
Bembizi Station à 100 m. au N. de la Bembizi, sur la route des caravanes.	5°38'42"	13°43'42"	259	
Ango-Ango Embouchure de la rivière Ango-Ango.	5°50'55"	13°29'34"		
Noki En territoire portugais.	5°52'11"	13°29'16"		

N. B. Tous ces chiffres sont dus aux travaux de MM. Delporte et Gillis.

V. — DISTANCES RELEVÉES

dans les reconnaissances et voyages

Sur la route de Matadi à Vungu :

	Heures de marche	Minutes
Shonzo — Loanza	1	45
Loanza — Lufu (rivière)	1	5
Lufu — Sanda-Samona	1	15
Sanda-Samona Tadi (Vunzi)	1	50

(*Van Dorpe*, voir notice de la feuille 5.)

Sur la route de Vungu à Boma :

Kinzambu — Kimpozo	1	45
Kimpozo — Tshibota	3	
Tshibota — Singa-Gudi (rivière)	1	35
Singa-Gudi — Disongua (rivière)		47
Disongua — Singa (rivière)		50
Singa — Dimba-Sumbu (rivière)		50
Dimba-Sumbu — Buba (rivière)		47
Buba — Bukia-Kikumbi (rivière)		40
Bukia-Kikumbi — Safu (rivière)		40
Safu — Dimba-Niengi (rivière)		40
Dimba-Niengi — Sanka-Sanka (rivière, première traversée)		40
Sanka-Sanka — Boma (rive)	1	22

(*Van Dorpe*, voir p. 80 et notice de la feuille 5.)

Sur la route d'Isangila à Matadi :

Kisende — Vunzi (rivière)	1	30
Vunzi — Matanga		50
Matanga — Sanda-Samona		45
Sanda-Samona — Lufu (rivière)	1	15
Lufu — Loanza	1	10
Loanza — Kimelele		50
Kimelele — Bondozi (rivière)		45
Bondozi — Congo (en face de Matadi)		45

(*Van Dorpe*, voir notice de la feuille 5.)

Sur la route de Vivi à Isangila :

	Heures de marche	Minutes
Vivi — Banza-Sombo	1	25
Banza-Sombo — Loa (rivière)		50
Loa — Lusala-Kindongo	1	30
Lusala-Kindongo — Gangila	1	
Gangila — Pakasa (rivière)	1	
Pakasa — Sadika-Banzi		45
Sadika-Banzi — Vunzi (rivière)	1	5

(*Van Dorpe*, voir p. 83 et notice de la feuille 5.)

Sur la route des caravanes de Matadi au Stanley-Pool (Rive Sud du Congo.)

Matadi — Pozo (passage en canot)	1	30
Pozo — Palabala	2	
Palabala — Seke (gué, à sec à la saison sèche)	2	
Seke — Kenge	1	30
Kenge — Duizi (rivière, gué)	2	10
Duizi — Kongo da Lemba	1	25
Kongo da Lemba — Bembizi (gué, parfois peu d'eau)	1	15
Bembizi — Masamba	1	15
Masamba — Lufu (pont suspendu)	1	20

(*Lt Louis, Carte des routes de portage.*)

Distance entre Boma et Matadi :

La longueur du fil de la ligne télégraphique et téléphonique de Boma à Matadi est d'un peu plus de 50 kilomètres. Pour franchir la distance qui sépare ces deux points, les steamers mettent environ six heures, à la montée, et trois heures, à la descente.

Notice de la feuille 5

ISANGILA

(Banza-Mantèka, Temvo, Lengi, Kangu)

I. — LES COURS D'EAU

A. — Bassin du Congo

LE CONGO. — 1. — **Entre l'embouchure de la Bundi et Isangila.** — Au point où se déverse la Bundi, « le Congo, dit M. Dupont, décrit vers l'Est un grand coude que je voyais d'enfilade depuis hier. Son lit, en ce moment de basses eaux, est parsemé d'écueils, restes d'anciennes cataractes. Le coude du fleuve, presque perpendiculaire à la direction qu'il vient de quitter, est aussi profondément encaissé qu'auparavant, et il peut avoir une longueur de 6 kilomètres. Tout au bout, on voit une cataracte et ses flots d'écume; d'ici on entend ses mugissements. Puis le fleuve se recourbe encore et semble reprendre sa direction première, pour atteindre Isangila presque en ligne droite, d'après la carte manuscrite que je tiens de l'obligeance de Liévin Van de Velde, la carte de Stanley, celle du capitaine Tuckey et celle de MM. Lenz et Baumann. »

« L'accès du Congo fut terrible, à travers des pentes boisées; puis, arrivés sur les bords du fleuve, nous retrouvâmes les bancs de roches vertes, avec la succession latérale de sable mouvant, de lambeaux de

forêts vierges et d'herbes. Parfois, nous étions arrêtés par de grandes expansions remplies d'eau et bordées de roches inaccessibles, et il fallait les contourner. Ainsi toujours allant, sautant, montant, gravissant, descendant ou dégringolant, nous atteignîmes la cataracte. Le spectacle était magnifique, lorsque nous eûmes escaladé les hauteurs. Nous voyions se dérouler la perspective de ce long chenal limité par des rives escarpées, découpées, presque inaccessibles, bordées, au fond, par une grève jaune et sa continuelle ceinture d'arbres, et au milieu, le grand Congo brun, d'une énorme largeur, en furie, sur une longue suite de rochers. Il se recourbe brusquement en boucle vers le Nord-Ouest, dans une gorge plus profondément encaissée encore. »

« Gravissant de nouvelles hauteurs, où mes hommes ne me suivent qu'en murmurant et avec des airs de lâchage, je puis contempler cette nouvelle branche du fleuve et je vois qu'au lieu d'être presque rectiligne, sur de nombreux kilomètres, comme le figurent mes cartes, elle forme, au bout d'une demi-lieue, une nouvelle boucle où s'aperçoivent de longs rapides et de petites chutes.... »

Du village d'Inga, pour arriver à la seconde boucle, « nous suivons un sentier dans les herbes, hautes d'abord de plus de 3 mètres. Nous arrivons en vue du Congo vers onze heures. Le soleil se montre et éclaire une scène magnifique. Des montagnes presque à pic, de deux cents mètres de hauteur, forment un abîme, que se partagent le fleuve tumultueux et une large bande de roches stratifiées, couvertes d'eau seulement au temps des crues, puis, au loin, le Congo se recourbant en boucle et mugissant sur des rochers. C'est le second coude entrevu hier et non mentionné encore sur les cartes. » (1887.)

« Le guide nous conduit dans le plus épouvantable casse-cou qui se puisse imaginer, sur des roches que le Congo est occupé à démolir dans ses inondations. C'étaient encore et toujours des roches vertes, ce gneiss amphibolique que j'ai commencé à voir près de Vivi, que j'ai trouvé par intermittence jusqu'à Yelala, et que je suis avec continuité, depuis plus de trois jours. J'ai dû, à maintes reprises, faire appel à toute mon énergie et à mon expérience des roches, pour sauter, pendant près de deux heures, par un soleil torride, de bancs en bancs, glissants et polis, avec la crainte d'une chute qui pouvait avoir des conséquences plus que déplaisantes. » (*Ed. Dupont.*) (Voir notice de la feuille 4.)

Entre l'embouchure de la Bundi et Isangila, le cours du Congo est très rapide et coupé par des chutes.

La cataracte d'Inga — comprise dans la section du fleuve décrite ci-dessus par M. Ed. Dupont — a, d'après M. le Dr Peschuel-Loesche, une hauteur de chute de 6 mètres et le rapide qu'elle forme a une longueur de 1000 mètres, soit une inclinaison générale de 1 mètre par 166 mètres.

Les rapides qui se trouvent *près de l'embouchure de la Lufu*, ont une longueur de 500 mètres. La différence de niveau est de 2 mètres, ce qui représente une inclinaison générale de 1 mètre par 250 mètres.

La chute de Goma, que M. Peschuel-Loesche appelle «Songo», a une hauteur de 2 mètres sur une longueur de 800 mètres, soit une inclinaison de 1/400.

En amont de la chute de Goma, la navigation sur le fleuve est possible sur un parcours de 3 kilomètres; puis devient très difficile, sur une égale distance, jusqu'à Isangila. (*Valcke.*) (Voir p. 134.)

La cataracte d'Isangila est la plus importante. La hauteur de chute est, d'après M. Pechuel-Loesche, de 10 mètres, la longueur de ses rapides est de 1000 mètres. Son inclinaison générale est, en conséquence, de 1/100 mètres.

A l'ancienne station d'Isangila «le site est admirable, écrit M. Ed. Dupont. Deux rangées de hautes montagnes arides. Celle de la rive droite s'étale sur une terrasse en forme d'éperon, à soixante-cinq mètres au-dessus du fleuve. C'est là qu'est bâtie la station... »

« Les deux rangées de montagnes se prolongent en amont et enserrent le Congo; celui-ci, majestueux de largeur, tourne bientôt brusquement. Sa rive n'est alors bordée que de collines herbeuses, découpées en forme de cônes éventrés qui donnent à cette partie une apparence volcanique, d'autant mieux imitée que les herbes, récemment brûlées, y laissent, sur les flancs, des traînées noires, qui rappellent des coulées de laves. »

« Le Congo descend doucement jusque devant la station, où son régime change brusquement. C'est là que se présente la cataracte d'Isangila, dont les rugissements s'entendent au loin... »

« La cataracte d'Isangila n'est guère haute que de 5 mètres. Elle coupe d'abord le fleuve, suivant la moitié de sa largeur, puis se recourbe, prend une disposition perpendiculaire et se continue en tumultueux rapides, sur une longueur d'au moins trois kilomètres. (Voir ci-dessus les chiffres différents donnés par le Dr Peschuel-Loesche, voir aussi p. 141.)

» Elle est due à un amas d'une roche éruptive verte, colomnaire,

formant, en face de la station, un rocher pittoresque. C'est de la diabase, déjà déterminée comme telle par M. Peschuel-Loesche.»

« Le Congo atteint, à Isangila, une hauteur de 110 mètres. A Vivi, il n'était qu'à 18 mètres au-dessus de l'Océan. Sur un cours à vol d'oiseau d'une quarantaine de kilomètres, il est donc descendu de plus de 90 mètres; ce qui explique les rapides et les chutes qu'il y présente presque sans discontinuité. »

« Au moment de se précipiter, le fleuve, mesuré au télémètre, a une largeur de 1550 mètres. » (*Ed. Dupont.*)

Voici comment le R. P. Augouard décrit la cataracte d'Isangila :

« Ici le fleuve ne saute pas brusquement et d'une hauteur déterminée, mais, resserré dans une gorge profonde, il se fraie un passage au milieu des blocs gigantesques qui barrent la rivière dans toute sa largeur. D'énormes vagues tournoyantes se forment au milieu du courant, se rencontrent, se heurtent, se recouvrent et produisent, en aval, un véritable chaos de lames furieuses, se poursuivant et s'écroulant les unes sur les autres avec un fracas épouvantable, sur une distance de plus de deux kilomètres. Nous ne pouvions nous entendre qu'en nous parlant à l'oreille et en criant de toutes nos forces. » (*Les Missions catholiques, 1882.*)

2. — **Entre Isangila et Baynesville.** — En amont d'Isangila, le fleuve est navigable jusqu'à Manyanga. (Voir notice des feuilles 9 et 10.)

Nous transcrivons ci-après la description qu'a faite Stanley de la section du fleuve qui s'étend entre Isangila et Baynesville :

« La rive est hérissée de rochers, jusqu'à l'endroit où nous passons devant le ravin sombre de Tombe, dans lequel coule un petit cours d'eau du même nom. Puis, tandis que nous longeons un îlot formé par un rocher d'argile schisteuse, une gorge verdoyante s'offre à nos yeux; et devant nous apparaît, en pleine perspective, la pièce d'eau de « Long Reach », nom donné au Congo à l'endroit où il prend une largeur de 1,200 mètres... »

« Le « Long Reach », comme l'indique son nom, a une grande longueur. Nous serrons de près la rive septentrionale. L'eau y est partout profonde. Divers détails de paysage amusent nos regards. Le bord de l'eau est frangé d'arbres, dont quelques-uns plaquent une grande ombre circulaire sur le sol doré, au-delà, par le soleil. Des mûriers de haute taille montrent leur écorce nue, à côté d'acajoux

moins altiers, mais non moins solides. Quelques-uns des arbres portent la trace des ravages exercés par le mauvais temps. Çà et là, on aperçoit des buissons et des broussailles et quelques jeunes palmiers avec lesquels des groupes de roseaux cherchent à rivaliser de hauteur. »

« La rive, très rocailleuse, vaut qu'on la contemple. Plus on avance, plus elle intéresse. Les arbres disparaissent peu à peu, et, quand quelques-uns se montrent de nouveau, on les dirait réunis pour masquer la vilaine bouche béante de quelque cours d'eau. Tantôt les rochers forment une sorte de falaise glabre, tantôt ils baignent dans le fleuve, semblables à un solide mur de quai, et leur face striée par l'eau redit l'histoire des crues et des décroissances du fleuve, et indique même les différences de niveau avec une singulière exactitude. En maint endroit, l'action des remous et des révolutions de l'eau a eu pour effet de creuser, dans le roc, des trous énormes et caverneux où, aux eaux basses, des groupes d'hommes pourraient s'asseoir à l'aise pour y sécher le poisson pêché dans le fleuve; ou bien le rocher fuit vers l'intérieur, en prenant une altitude plus ambitieuse, et alors une petite bordure de buissons en assombrit la silhouette, tandis que de massifs fragments de granit en jonchent la base. Généralement horizontaux, ces blocs cassés de grès, détachés les uns des autres par les morsures de l'eau, se présentent de façon à faire supposer que la main de l'homme a été jadis pour quelque chose dans la forme qu'ils affectent et l'on s'attend, quand on réfléchit à cela, à rencontrer un peu plus loin des endroits peuplés. Parfois, la couche argileuse qui forme la base du roc, se courbe brusquement comme un arc pleinement tendu .. »

« Vers l'extrémité de « Long Reach », l'aspect de la rive s'adoucit. L'influence du granit devient insensible. Sur le terrain d'alluvion, qui se déroule dans l'angle formé par le tracé de la rivière, on aperçoit une ceinture d'arbres métamorphosée en jungle par le fouillis de plantes grimpantes et de broussailles qui s'y entremêlent. Le sol n'est ni épais ni gras, il est sablonneux. Le feuillage des arbres semble, sous les capricieuses réverbérations du soleil, parcourir toute la gamme du vert; il a des étincellements et des chatoiements exquis sous les rayons de la lumière, il fonce singulièrement à l'ombre et ses teintes diverses offrent un contraste saisissant avec les blancheurs crues de sable fin tendu comme une nappe de table immaculée sur le bord de l'eau... »

« Nous quittons la partie de « Long Reach » désignée par les aborigènes sous le nom de *Bembe-Kisa*, pour remonter le fleuve, en longeant la rive, jusqu'à la *Pointe Kilolo*, qui forme l'extrémité méridionale du second bras du Congo, au-dessus d'Isangila. Ici le rivage est hérissé de rocs argileux dont les saillies ressemblent à d'énormes dents humaines et la navigation y est peu sûre. »

« Lorsqu'on a contourné la Pointe Kilolo, le fleuve coule de nouveau en ligne droite sur une longueur d'environ 8 kilomètres. Au Sud, les rochers s'alignent, comme une sorte de digue, le long des eaux et offrent de ce côté quelques dangers à la navigation, tandis que, partout ailleurs, le fleuve est libre de tout obstacle. Au détour de la Pointe Kilolo, toutefois, une difficulté se présente. La rivière se rétrécit entre des groupes d'îlots et l'extrémité de l'espèce de digue dont je viens de parler. Entre les îles, se présente une petite chute d'eau insignifiante aux eaux basses, mais violente aux eaux hautes. L'étroit chenal intermédiaire, où le courant a une grande rapidité, est la seule voie qui nous reste ouverte, mais il est tellement exigu, qu'il nous faudra mettre notre vapeur à haute pression pour le franchir... »

« A partir d'Isangila jusqu'au point où nous sommes arrivés (en amont de la Pointe Kilolo), le pays limitrophe du Congo est assez ouvert. Les montagnes ne se rapprochent du fleuve qu'aux points où il forme des coudes; généralement le territoire riverain offre un niveau égal sur des distances de 8 à 10 kilomètres, et de minces rangées d'arbres forment la haie sur le rivage, comme pour masquer la nudité des sites. En se plaçant sur une éminence, on constate que le sol est tapissé d'herbe, sauf là où des bosquets indiquent des villages... » (*Stanley.*)

Le Congo près de Baynesville (Vunda). — M. Ed. Dupont a traversé le Congo près de Baynesville :

« Il nous fallut vingt minutes, écrit-il, pour traverser le fleuve (en pirogue). L'aspect du grand fleuve est admirable avec son tournant d'aval et sa double bordure de bois. A moins d'un kilomètre, sur la rive droite que nous quittons, s'aperçoivent de grosses masses de calcaire, que des rideaux boisés ne permettent de voir que lorsqu'on est au milieu du fleuve. C'est à se croire à Waulsort ou à Mariembourg... »

« Le spectacle de la rive Sud est merveilleux; des masses de forêts vierges où s'ébattent une famille de petits singes, gris

foncé, à longue queue tendue ; un gazon vert tendre contre le fleuve.

« Nous sommes à rive sur un véritable quai de marbre d'un beau gris pâle, que le courant des hautes eaux a admirablement disposé pour l'observation... »

« Le calcaire renferme de nombreux coraux et des coquilles, mais mes outils sont bien faibles pour les détacher. Il se montre aussi transformé par place en phtanite, cette roche siliceuse qui l'accompagne si souvent partout. Le caractère marmoréen de ce calcaire est très prononcé, et ces marbres sonnent comme des cloches sous le marteau... »

« Après être descendu deux à trois cents mètres le long de l'eau, je reviens sur mes pas pour en remonter autant en amont. Est-ce un endroit enchanté ? Jamais parc ne fut plus artistiquement combiné, et surtout plus fastueusement agencé. Des fontaines, des bassins, des vasques, des canaux, des cascades aux parois de marbre dépoli, mais travaillé et fouillé comme par les plus habiles artistes. Et cela remonte vers une colline d'où sort un ruisseau limpide, sous la forêt formant un dôme de verdure... »

« A côté, un tapis de frais gazon, puis le Congo et, au-delà, dans le lointain, la rive de sable jaune et de rochers, la ceinture des forêts, puis des monts et des pics étagés à perte de vue... »

« Il serait difficile de rencontrer un spectacle plus grand dans son ensemble, plus parfaitement délicieux et charmant dans ses détails : un séjour de fées. » (*Ed. Dupont.*)

La Bundi. — Affluent de la rive droite du Congo.

La Bundi, au point où le chemin de Kinsasi à Kimetete la coupe « n'a presque pas de rive, et le terrain avoisinant est bas et constitue, aux crues, un grand marais. Au moment où M. Van Dorpe la traverse, en juillet-août 1893, elle a assez d'eau pour que l'on soit obligé de la passer sur un pont improvisé, formé de deux troncs d'arbres. Les rives sont boisées. » (Voir p. 126.)

A hauteur de Lusala-Gembe, au point où le sentier la franchit « la Bundi forme une espèce de ravin de 15 mètres de largeur. »

« La rivière coule au fond de ce ravin, dans un lit de 2m50 de largeur sur 1m50 de profondeur. Aux fortes pluies, le ravin se remplit complètement. En temps ordinaire, on passe la rivière à gué, avec de l'eau jusqu'aux chevilles. » (*Van Dorpe.*) (Voir p. 136.)

A un kilomètre environ de l'endroit où la Bundi se réunit au

Congo, « le lit de la rivière, d'une largeur de 25 mètres, est formé de quartzite verdâtre stratifié verticalement. Pendant la saison sèche, le volume d'eau qui y coule ne dépasse pas celui d'un fort ruisseau. Les rives argileuses, en pente raide, sont couvertes d'arbres, d'arbustes, de broussailles qui rappellent assez bien les belles végétations tropicales... »

La rivière « constitue le meilleur chemin pour se rendre au fleuve. Tantôt on marche sur la roche, tantôt sur des bandes argileuses étroites qui longent les bords... »

« J'observe un flux et un reflux très marqués, à l'embouchure de la Bundi. Les eaux du fleuve envahissent brusquement le lit de la rivière, et s'y répandent jusqu'à une distance de 100 à 200 mètres; les choses restent dans cet état pendant deux ou trois minutes, puis les eaux se retirent. La hauteur de cette marée minuscule dépasse peut-être 20 centimètres... » (*G. Petit-Bois, Quelques semaines au Congo.*)

Le lieutenant Valcke, qui a spécialement étudié le passage de la Bundi, près de son embouchure, estime sa largeur à 40 mètres et sa profondeur de 3 à 5 mètres. (Voir p. 130.)

« La Bundi a un cours excessivement irrégulier. Elle coule entre de hautes montagnes, dont la pente, du côté de la rivière, est des plus forte. Une grande pluie fait monter son niveau de plusieurs mètres en quelques heures. Le fond de la rivière est partout rempli de rocs qui rendent le passage très difficile. » (*Orban.*)

« Nous descendons et traversons le profond ravin boisé de la Bundi..., rapporte de son côté M. Ed. Dupont, et je fais arrêt sous un beau morceau de forêt vierge, indéfiniment long, mais large d'environ 100 mètres. Le torrent est à sec (13 août 1887), on n'y trouve de l'eau que dans des creux de rochers. »

« Le fond du torrent est formé de roches amphiboliques. Pendant la saison des pluies, à en juger par ses berges, il doit rouler une masse d'eau d'une hauteur de 4 à 5 mètres, arrachant tout, entraînant des blocs oblongs de rochers de plus de 2 mètres cubes, qui font l'office de béliers sur les résistances du fond. » (*Ed. Dupont.*)

« Le torrent Bundi coule au fond d'un profond ravin, et, quoique large de plus de 30 pieds, il coule absolument caché sous la magnifique forêt qui ombrage son cours tumultueux. La montée et la descente de ce ravin sont extrêmement raides, et, comme le sentier

court à travers une forêt épaisse et sur un sol argileux, il faut beaucoup d'attention pour ne pas glisser et rouler, la tête en avant, dans la rivière. »

« Entre la Bundi et la Lulu s'étend une contrée triste. L'herbe y est haute de 9 à 10 pieds. On traverse un marais de 6 à 7 kilomètres. » (*H.-H. Johnston, The River Congo.*)

La Bundi reçoit la **Pembwoi Dede**, rivière large de 6 mètres. M. Van Dorpe l'a traversée à sec, sur des pierres. Ses rives sont boisées. (Voir p. 136.)

Le principal affluent de la Bundi est la **Matamba** qui, aux points où la coupe la route de Stanley, a 20 mètres de largeur d'une berge à l'autre. Son lit est rocheux, et ses rives boisées sont inondées à la saison des pluies. (*Van Dorpe.*)

La Matamba coule dans une large vallée marécageuse et très fertile.

La grande chaîne de montagnes qui longe la rivière est fortement boisée sur son sommet, mais dénudée sur son versant. Le lit de la Matamba est rocailleux. (*Abrassart.*)

La Matamba reçoit elle-même la **Mombazi**, qui a 10 mètres de largeur, et, en saison des pluies, on la passe avec de l'eau jusqu'à la cheville. (*Van Dorpe.*)

Parmi les autres affluents de la Bundi on peut citer le **Lukokoto**, qui, au point où la coupe la route de Tadi à Tshiengo, est une rivière pour ainsi dire sans lit. Les eaux franchissent ses bords très facilement lors des pluies et s'épanouissent dans sa vallée marécageuse Près de Kisende, elle a 10 mètres de largeur entre ses berges, qui sont boisées. On la traverse, à la saison des pluies, avec de l'eau jusqu'aux genoux. (*Van Dorpe.*) (Voir pp. 125, 136 et 144.)

La Bundi reçoit encore la **Zuazuzu**. Au point où la route de Tadi à Tshiengo la coupe, cette rivière a ses rives escarpées. Elles sont toutefois peu élevées et sont boisées. (*Van Dorpe.*) (Voir p. 125.)

La Gulu. — Affluent de la rive droite du Congo, près de Pamangulu. La Gulu est une rivière de 6 mètres de largeur et de 0m50 de profondeur. Ses rives sont boisées. A la saison des pluies, elle n'est pas guéable. (*Van Dorpe.*) (Voir p. 132 et suivantes, p. 144.)

La Lulu. — Affluent de la rive droite du Congo, en aval d'Isangila.

En aval de l'embouchure de son affluent la Bunda, la Lulu a environ 20 mètres de largeur entre ses berges, et sa profondeur est de 6 mètres. « Hier, rapporte M. Van Dorpe, l'eau y atteignait une hauteur d'homme; aujourd'hui, elle est tombée à 0m50. Quand il pleut plusieurs jours, les eaux sortent du lit et les rives boisées sont inondées. Il faudrait un pont d'au moins 40 mètres pour en assurer le passage en tout temps. » (Voir p. 135.)

Près de son embouchure, la Lulu a 10 mètres de largeur et son courant est très fort. Au point de passage de la route des caravanes, elle a une chute. Elle n'est pas guéable à la saison des pluies. Ses rives sont boisées. (*Van Dorpe.*)

« La Lulu coule dans un large et profond ravin, creusé dans l'argile ferrugineuse du sol. La rivière a le même caractère depuis son embouchure jusqu'à un point situé à plusieurs kilomètres en amont : eau vive et claire, coulant sur le roc à nu. Elle est très poissonneuse. »

« Au Nord-Ouest et au Sud-Est, le pays est un véritable amas de cônes, un vaste champ inégal de grandes taupinières, les unes à côté des autres, laissant percer des roches à travers lesquelles coulent de nombreux affluents de la Lulu, qui serpentent sinueusement. Ce terrain est excessivement difficile avec ses innombrables ravins, transformés en torrents furieux à la saison des pluies. » (*Van de Velde.*)

« La Lulu, dit Valcke, est un des affluents les plus importants du Congo entre Vivi et Isangila; son bassin est très accidenté et rocheux. La rivière est généralement profonde et encaissée. Il n'y a guère que deux gués praticables : l'un, situé à l'embouchure, ne l'est que pendant les basses eaux, l'autre, à 7 ou 8 kilomètres de là, l'est en toute saison. »

« Son embouchure est formée par une crique profonde de 10 à 12 mètres, dont les rives constituent des plages de sable parsemées de pointes rocheuses très rapprochées, dépassant les sables de 2 mètres environ. Aux crues, ces pointes sont couvertes de plusieurs pieds d'eau. »

La rivière, avant son entrée dans la crique, où elle tombe par une chute, roule sur un lit également obstrué par des pointes de rocher. C'est un torrent très impétueux et très profond, mais il a peu de largeur. (*Valcke.*) (Voir p. 133.)

« Sur la rivière Lulu, dit Stanley, nous nous trouvâmes au milieu

d'immenses blocs de granit bleu enfoncés en partie dans le sable, mais que les eaux du Congo entouraient et submergeaient au moment de la crue. »

La Lulu reçoit de nombreux affluents, qui, à la saison des pluies, forment de violents torrents. Parmi ceux-ci, la **Bunda** a 6 mètres de largeur et 0m60 de profondeur. Ses rives sont boisées et son lit est argileux. (*Van Dorpe.*) (Voir p. 135.)

La Bula. — Affluent de la rive droite du Congo en amont de Goma.

La Bula coule dans une large et profonde vallée, à 450 mètres au-dessous de la cime du mont Goma, entre la pointe de Goma et l'extrémité orientale du mont Niongena. (Voir pp. 128, 129 et 134.)

La Lonza. — Petit affluent du Congo, en aval d'Isangila. Il a 6 mètres de largeur sur 2 mètres de profondeur. Ses berges sont constituées par une terre forte. (*Van Dorpe.*) (Voir p. 130.)

La Bundo. — Petit affluent du Congo, en aval d'Isangila. Près de Banza-Balo, la Bundo a 4 mètres de largeur et 2 1/2 de profondeur. Ses berges sont constituées par une terre forte. A côté, il y a un bois. (*Van Dorpe.*)

La Tempi. — Petit affluent du Congo, en aval d'Isangila. Ses rives sont boisées. Elle a 7 mètres de largeur et 2 mètres de profondeur, et est sans eau à la saison sèche. (*Van Dorpe.*)

La Tombe. — Affluent du Congo, en amont d'Isangila.

A environ 5 kilomètres de son embouchure, la Tombe coule dans un ravin très profond, dont les flancs sont à pic et boisés; la rivière a 30 à 40 mètres de largeur et de 0m50 à 1 mètre d'eau. Elle coule sur des strates de quartz.

La Tombe n'a pas, à proprement parler, de vallée. Elle coule dans une large fissure du roc, les strates faisant saillie sur les flancs boisés du ravin. Cette fissure peut avoir 500 mètres de largeur.

Les bois qui couvrent les flancs contiennent de beaux et grands arbres. (*Van de Velde.*)

En aval et en amont de Tshimakanga, la Tombe coule au pied de hautes collines boisées. Elle est large de 30 mètres, profonde de 0m50, et, par une forte pente, roule sur des blocs de roche qui embarrassent son courant rapide. (*Destrain.*)

En amont de son confluent avec le Lukulu, la Tombe coule dans un ravin de 250 mètres de largeur, qui s'élargit en vallée pour recevoir les eaux du Lukulu. (*Van de Velde.*)

La Vuozi. — Affluent de la rive droite du Congo en amont d'Isangila.

La Vuozi est un torrent très tortueux, coulant autour de petits cônes dont les flancs sont garnis de végétation. Elle a de l'eau toute l'année. (*Van de Velde.*)

La Lufundi. — Affluent de la rive droite du Congo. La Lufundi coule dans une large vallée et se jette dans le Congo en face d'une petite île, située près de la rive droite du fleuve. En aval de cette île, le Congo forme un rapide. (*Delmar-Morgan, Notice on the lower Congo*, etc.)

La Lufu. — Affluent de la rive gauche du Congo. La Lufu est une rivière ayant de l'eau toute l'année. Sa vallée est étroite et encaissée au point où elle est traversée par la route des caravanes, au S.-S.-O. de Banza-Manteka. (*G. Vauthier.*) (Voir p. 140 et notice des feuilles 8 et 9.)

B. — Bassin du Shiloango

La Lukula. — Affluent du Shiloango. (Voir pp. 121 et suivantes et notice des feuilles 3 et 6.)

A l'embouchure de la Temvo, la Lukula a 30 mètres de largeur sur 1m50 de profondeur. Ses eaux sont claires et son courant rapide (en juillet). Sur la rive gauche, de chaque côté de l'embouchure de la Temvo, se trouvent des rochers. Le passage est très difficile. (*Lt Masui.*)

« Le régime du cours d'eau dans ce pays est curieux : il y a une succession de poches, reliées par des étranglements rocheux, que l'eau franchit en chutes plus ou moins violentes. A ces endroits les rives sont à pic. Aux basses eaux, la Lukula a en moyenne 30 mètres de largeur, pour s'épanouir à 90 mètres lors des crues. (*Mouvement géographique, 1900.*)

Au Nord-Ouest de Lengi, entre Kivula et Sanga, « la Lukula a 14 mètres de largeur et, le 30 mars, il y avait 1m20 à 1m30 de pro-

fondeur. Aussi, le passage de la caravane fut-il long, difficile et dangereux, à cause du courant qui menaçait à chaque instant d'entrainer hommes et charges, bien que, par précaution, des lianes eussent été tendues d'un bord à l'autre, comme guides et comme soutiens. » (*Cabra.*)

A l'embouchure de la Tuazi, la Lukula atteint 25 mètres de largeur et de 80 centimètres à 2 mètres de profondeur. La vallée de la Tuazi relie les plantations de Lengi à la Lukula. (*Lejeune.*)

Près de Buku-Mombazi, la Lukula a 35 mètres de largeur et un courant extrêmement rapide. (30 novembre.)

« Il nous a fallu, dit M. Destrain, une heure et demie pour tendre une forte liane d'une rive à l'autre, à l'endroit où se trouve le gué. Les hommes avaient de l'eau jusqu'au cou et avaient une peine extrême pour ne pas être entrainés par le courant vers les tourbillons et rapides situés plus bas, et où il y a 7 à 8 mètres de fond. » (*Destrain.*)

La Lukula, dans la section figurant sur la feuille 5 de la carte, reçoit de nombreux affluents, parmi lesquels :

1) Sur la rive droite :

Le Bavu, qui a 8 mètres de largeur (mi-octobre) et coule sur des pierres entre des rives déboisées, près de son confluent avec le **Kulu ou Kumbuzi** (*J. Van den Plas*) (Voir p. 121) ;

Le Guvu (*Lakola*), d'une largeur de 7 mètres sur 0^m40 de profondeur, au commencement de décembre (*Destrain*) ;

La Tava, qui a un cours tranquille et 4 mètres de largeur sur 0^m25 de profondeur (en décembre) (*Destrain*) ;

Le Kusu-Kusu, qui mesure 10 mètres de largeur sur une profonfondeur de 0^m60, en décembre. Le Kusu-Kusu reçoit la **Lufuzi** qui a 10 mètres de largeur sur 60 centimètres de profondeur (en décembre) (*Destrain*) ;

2) Sur la rive gauche :

Le Bango-Bango, qui, vers Tshilengi, a 8 mètres de largeur sur 0^m90 de profondeur. Son courant est faible (en juillet) (*Lt Masui*) ;

La Temvo qui, près du centre agricole de Temvo, a 6 mètres de largeur sur une profondeur de 0^m40. Son courant est rapide (en juillet). (*Lt Masui.*)

A un quart d'heure de son embouchure, la Temvo a 4 mètres de largeur (en octobre), écrit M. J. Van den Plas, et coule sur des roches,

entre de hautes montagnes. Le sentier la suit à flanc de coteau abrupt jusqu'à la Lukula. (Voir pp. 123, 124 et 125.)

Destrain évalue la largeur de la Temvo à 10 mètres et sa profondeur à 1 mètre à la saison des pluies.

Tableau récapitulatif des rivières.

Bango-Bango. — Affluent de la rive gauche de la Lukula. (Voir p. 115.)

Bavu. — Affluent de la rive droite de la Lukula. (Voir p. 115.)

Bodede. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.

Boite. — Affluent du Kulu ou Kumbuzi.

Bonde. — Affluent du Kulu ou Kumbuzi.

Bondika. — Affluent du Bango-Bango.

Bruidi. — Affluent de la Lengi.

Budu. — Affluent de la Lusima.

Bula. — Affluent de la rive droite du Congo, en amont de Goma. (Voir p. 113.)

Bunda. — Affluent de la Lulu. (Voir p. 135.)

Bundi. — Affluent de la rive droite du Congo. (Voir pp. 109, 110, 130, 135, 136, 137, 144.)

Bundo, — Affluent de la rive droite du Congo, en aval d'Isangila. (Voir p. 113.)

Bunzi. — Affluent du Kulu ou Kumbuzi.

Busi. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.

Congo. — Section entre l'embouchure de la Bundi et celle de la Lufundi. (Voir p. 103 et suivantes.)

Dans cette partie de son cours, le fleuve reçoit, sur sa rive droite, les rivières Bundi, Gulu, Bula, Kenge, Lonza, Bundo, Tempi.

Sunda, Tombe, Vuozi et Lufundi ; sur sa rive gauche, les rivières Lufu et Kisimbila.

Diadia. — Affluent de la Makonde.
Dianga. — Affluent de la rive droite de la Tombe.

Fuka. — Affluent du Lukulu.
Fulula. — Affluent de la Matombe

Gandu. — Voir Timba.
Gomamba. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi.
Gomoika. — Affluent du Bango-Bango.
Gondika. — Affluent du Bango-Bango.
Gulu ou Pamangulu.— Affluent de la rive droite du Congo. (Voir p. 111.)
Gunga. — Affluent du Lufiko.
Guvu. — Affluent de la Lakola. (Voir p. 115.)

Kambila. — Affluent de la rive gauche du Bavu.
Kenge. — Affluent de la rive droite du Congo, en amont de Goma. (Voir pp. 130 et 134.)
Kiela. — Affluent du Makoku,
Kimbonza. — Affluent du Kulu ou Kumbuzi.
Kisimbila. — Affluent de la rive gauche du Congo, en aval de Baynesville.
Kodia. — Affluent de la Bundi.
Kukonga. — Affluent de la Luba.
Kulu ou Kumbuzi. — Affluent de la rive droite du Bavu. (Voir pp. 115, 121, 122 et 143.)
Kumbuzi. — Voir Kulu.
Kuna. — Affluent de la Maluka.
Kusala. — Affluent de la Matamba.
Kusu-Kusu. — Affluent de la Lufuzi. (Voir pp. 115 et 143.)

Lakola. — Affluent de la rive droite de la Lukula. (Voir Guvu et p. 115.)
Lengi. — Affluent de la Bundi.
Loango. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.
Loangulu. — Affluent de la Temvo.
Lonza. — Affluent de la rive droite du Congo, en aval d'Isangila. (Voir p. 113.)
Luazi. — Affluent de la Temvo.

LUBA. — Affluent de la rive droite de la Lukula.
LUBULU. — Affluent de la rive droite de la Tombe.
LUENDA. — Affluent de la rive droite du Congo. (Voir p. 129.)
LUFIKO. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.
LUFU. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir pp. 114, 138 et 145.)
LUFU. — Affluent de la rive droite du Congo. (Voir pp. 126 et 144, notice de la feuille 4.)
LUFUNDI. — Affluent de la rive droite du Congo. (Voir p. 114.)
LUFUZI. — Affluent de la rive droite de la Lukula. (Voir p. 115.)
LUKOKOTO. — Affluent de la Bundi. (Voir p. 111.)
LUKULA. — Affluent du Shiloango. (Voir p. 114 et notice des feuilles 3 et 6.)
LUKULA. — Affluent du Lukokoto.
LUKULU. — Affluent de la Tombe.
LULU. — Affluent de la rive droite du Congo. (Voir pp. 111, 112, 128, 129, 133, 135 et 144.)
LUMEMA. — Affluent du Tshobo. (Voir notice de la feuille 6.)
LUSIMA. — Affluent de la Gomamba.

MABUA. — Affluent de la rivière Lukulu.
MABUZU. — Affluent du Tshobo. (Voir notice de la feuille 6.)
MADIA. — Affluent du Lukulu.
MADILI. — Affluent de la rive gauche de la Tombe.
MAKODI. — Affluent de la Tuazi.
MAKOKU. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.
MAKONDE. — Affluent du Makoku.
MAKUKU. — Affluent du Volo.
MALUKA. — Affluent de la Bundi.
MANGOLA. — Affluent du Zuazuzu.
MANSALA. — Affluent de la Kodia.
MATAMBA. — Affluent de la Bundi. (Voir pp. 111, 131, 135, 133 et 137.)
MATANDU. — Affluent du Kulu ou Kumbuzi.
MATOMBE. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.
MAZONZI. — Affluent de la rive droite de la Tombe.
MATUMBO. — Affluent du Shibubu.
MATUVI. — Affluent du Bango-Bango.
MAZANGA. — Affluent de la Matamba.

Mombazi. — Affluent de la Matamba. (Voir pp. 111, 135 et 136.)
Mombo. — Affluent du Kulu ou Kumbuzi.
Musangata. — Affluent de la Lengi.

Niosi. — Affluent de la Matamba.

Pamangulu. — Voir Gulu et pp. 132 et 133.
Pembwoi-Dede. — Affluent de la Bundi. (Voir p. 111.)

Safu. — Affluent du Lubulu.
Samba. — Affluent de la Maluka.
Samfe. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.
Sansala. — Affluent de la Matombe.
Sanvi. — Affluent de la Tava.
Saya. — Affluent de la Busi.
Shibubu. — Affluent du Volo.
Siala. — Affluent du Lukulu.
Sita. — Affluent de la rive droite de la Tombe.
Songo. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.
Sotshe. — Affluent de la rive gauche du Bavu.
Suka. — Affluent de la rive gauche de la Tombe.
Sunda. — Affluent de la rive droite du Congo, près d'Isangila.

Tava. — Affluent de la rive droite de la Lukula. (Voir p. 115.)
Tempi. — Affluent de la rive droite du Congo, en aval d'Isangila. (Voir p. 113.)
Temvo. — Affluent de la rive gauche de la Lukula. (Voir pp. 114, 115 et 116.)
Tenda. — Affluent du Kulu ou Kumbuzi.
Tengi. — Affluent de la Lulu.
Timba-Gandu. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.
Tombe. — Affluent de la rive droite du Congo. (Voir pp. 113 et 114.)
Tshiengele. — Affluent de la Temvo.
Tuazi. — Affluent de la rive gauche de la Lukula. (Voir p. 115.)

Vaza. — Affluent de la Lulu.
Vizi. — Affluent de la Tombe.

Volo. — Affluent du Bavu.

Vondo. — Affluent de la Tshiengele.

Vumba. — Affluent du Volo.

Vunzi. — Affluent de la rive droite du Congo. (Voir pp. 135 et 144 et notice de la feuille 4.)

Vuozi. — Affluent de la rive droite du Congo. (Voir pp. 114 et 137.)

Weza. — Affluent de la Kodia.

Yafuta. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.

Zuazuzu. — Affluent de la Bundi. (Voir p. 111.)

II. — ASPECT DU SOL

1. — **Région au Nord de la Lukula.**

A. — *De la rive droite de la Lukula, vers le Bavu, le Kulu ou Kumbuzi et la Lubuzi.*

De la rive droite de la Lukula (un peu en amont du confluent de la Temvo), on atteint le plateau qui la domine, en suivant une pente assez rapide, dans une forêt de haute futaie. On sort de la forêt après une marche d'une demi-heure. Le sol est argilo-sablonneux.

En sortant de la forêt, on traverse, pendant une demi-heure, une lande mamelonnée, qui s'étend à droite et à gauche du chemin. Le terrain contient du quartz, du mica et un peu de schiste, ainsi qu'une terre rouge et sablonneuse. On entre ensuite dans le bois; on en sort après quelques minutes, pour retrouver la lande; puis, après dix minutes, un nouveau bois, en terre basse, avec roseaux, fougères et palmiers. Le sentier parcourt ainsi des parties de bois et de savane jusqu'à la rivière Bavu, affluent de la Lukula. Les fonds sont boisés; les crêtes, boisées aussi, sont occupées par des villages. La forêt renferme de nombreux palmiers et une végétation luxuriante.

Vu pendant ce trajet : un vuiti, arbre à tronc élevé et dur; des ficus, des safos, des baobabs, orangers, cocotiers, tabacs, kolayers, etc.

Le pays arrosé par le Kulu, affluent du Bavu, est assez montagneux. A une heure de marche du Kulu, vers l'Ouest, on traverse une plaine basse, puis deux marais en une demi-heure. Le premier a 4 mètres de largeur, le second 2 mètres. On rencontre plusieurs emplacements d'anciens villages.

Après la plaine basse, on marche dans une vallée légèrement ondulée et offrant de tous côtés des montagnes boisées.

Depuis la Lukula, le pays offre, en général, une savane boisée dans ses plis, les parties de forêt occupant une étendue sensiblement aussi grande que la savane.

Le chemin, qui s'est éloigné de la rive droite du Kulu, remonte vers cette rivière. Le sol devient fertile; il est composé d'argile et de sable; on rencontre de nombreux palmiers et bananiers. On traverse des parties boisées et deux marais. Après la traversée du Kulu, le pays devient montagneux et le sol argileux; il est très riche, offre de nombreux palmiers. La végétation est touffue, la forêt s'étend de tous côtés; la haute futaie se rencontre sur le versant des montagnes.

Vers la crête de séparation des eaux de la Lukula et de la Lubuzi, l'aspect du pays change : sur certaines montagnes on aperçoit des plaques de savane. D'une montagne escarpée de la crête de séparation, on découvre la Lubuzi : tout est boisé; la vue est belle. (*J. Van den Plas.*) (Voir notice de la feuille 3.)

B. — *De la rive droite de la Lukula (Buku-Mombazi) vers le Nord-Est.*

Au Nord de la Lukula (Buku-Mombazi), la route vers Tshibundu court, pendant trois quarts d'heure, à travers bois et montagnes. Les montées et descentes sont très raides.

De Tshibundu à Madiamu-Pongi, le chemin, montagneux et accidenté, court, presque tout le temps, sous bois. On traverse de nombreuses petites vallées, dans lesquelles coulent de petits ruisseaux (commencement de décembre) et où se trouvent des marais. La végétation y est admirable.

Entre Madiamu-Pongi et Luvaku-Sandanda, la route, sauf les villages et quelques clairières, court constamment en forêt, et est très mauvaise. Elle traverse de nombreux petits ruisseaux et des marais. A l'approche de Tshikaka, elle s'améliore.

Jusqu'au delà de Zangala, le pays garde un caractère identique : il est boisé, montagneux, très accidenté et la route traverse encore plusieurs ruisseaux de peu d'importance et quelques marais.

Entre Zangala et Tshivumu, le chemin est meilleur. Il traverse beaucoup de terrains plats. Il y a seulement quelques grandes montées, qui sont contournables. Le massif montagneux se desserre pour laisser place à des vallées semées de collines, isolées ou rattachées entre elles et à de fortes ondulations de terrain. Les marais

sont nombreux et on rencontre beaucoup de cours d'eau peu considérables. (*Destrain.*) (Voir pp. 115 et 143.)

2. — **Région au Sud de la Lukula : Tshisundi, Sanga, Lengi, Temvo.** — En général, toute la région qui s'étend au Sud de la Lukula, jusqu'à la Luki (voir notice de la feuille 4) est boisée, mais elle est entrecoupée de plaines herbeuses avec des bouquets d'arbres. On rencontre même certaines parties envahies par la brousse. Le sol est ondulé vers Tshisundi, et devient de plus en plus accidenté au fur et à mesure que l'on approche de la Lukula.

A l'Est, au Nord et à l'Ouest de Tshisundi, s'étend un vaste plateau, peu ondulé, séparant les eaux du Congo et du Shiloango.

Toute la contrée est très arrosée. (*Lt Masui.*)

A l'Est de Tshisundi, village situé sur la route de Boma vers Temvo, s'étend une plaine fertile, en partie boisée, en partie herbeuse. On rencontre plusieurs plantations indigènes très importantes et qui témoignent de la richesse du sol.

Le village de Niama-Lumbe se trouve à environ 3,200 mètres à l'Est de Tshisundi.

Plus au Nord, les villages sont nombreux et la région est fertile. Au delà de la Temvo, le pays devient plus montagneux, et plus on monte vers le Nord, plus les montagnes s'accentuent. Vers le petit village de Yenga, elles s'élèvent à pic. Derrière ce village, en remontant vers Tshibuandi, le pays redevient plat et fertile, et l'on rencontre beaucoup d'emplacements d'anciens villages. Entre Tshibuandi et Boanende, soit sur une distance de 3 kilomètres, le terrain est peu ondulé et favorable à la culture. Le village de Boanende est situé sur une montagne d'une hauteur d'environ 60 mètres.

Entre cette localité et le centre agricole de Lengi, le sol est légèrement marécageux ; à 2 kilomètres de Lengi, s'étend une plaine fertile d'une contenance d'environ 400 hectares. En se rapprochant de Lengi, la bande plate et fertile se rétrécit, et finit par une languette ayant à peine 100 mètres de largeur. Lengi est entouré de toutes parts par des montagnes boisées, peu favorables à la culture.

De ce point vers Temvo, le sol est montagneux, et la forêt s'étend de tous côtés, en laissant de temps en temps une petite éclaircie, où l'on rencontre des plantations indigènes. Quand on se dirige de Titimbazu, village situé à environ 3 kilomètres au Nord de Temvo, vers l'Est, on traverse une belle vallée très fertile, sur une lon-

gueur de 2 à 3 kilomètres. De Titimbazu à Temvo, le terrain est peu montagneux. En général, il est fertile et propre à la culture. A un kilomètre au Nord de Temvo, le sol est plus plat et aboutit, par une vallée marécageuse, à la rivière Temvo. Les terrains qui entourent le poste de Temvo sont beaux et fertiles, seulement ils sont plus ou moins séparés des plaines fertiles du Sud par une chaîne de montagnes boisées et peu élevées.

En partant de Temvo, vers le Sud-Ouest, on traverse un terrain peu mouvementé et fertile ; la forêt est rare. On rencontre, sur la route de Temvo à Tshisundi, des emplacements d'anciens villages, dont les habitants se sont retirés vers l'intérieur. A partir de Situvulu (ancien village), le pays est généralement herbeux, jusqu'à environ 3 kilomètres de Tshisundi, où commencent une belle forêt et un terrain plat d'une grande fertilité. Cette zone fertile se prolonge jusqu'à Tshisundi, tout en s'etendant, assez loin, vers l'Est et l'Ouest. (Voir p. 143.)

En général, la partie Nord de la région se distingue par son caractère montagneux, tandis que la partie Sud est moins ondulée et plus fertile. (*L. Vanderelde* et *W. Houssiaux*, *1899.*)

De Temvo à la Lukula, par Kongo-Defi. — Aux environs de Temvo, il y a quatre espèces de terres : les savanes, les plaines à hautes herbes, les forêts de basse futaie (fonds) et les forêts de haute futaie.

Après vingt minutes de marche vers l'Ouest de Temvo, on chemine pendant environ une heure sur un terrain sablo-argileux, déboisé, à hautes herbes et ondulé. On rencontre beaucoup de bananiers et palmiers. On suit alors, pendant quinze minutes, une savane qui s'étend quelque peu à droite et à gauche, entre deux montagnes. Le sol est pierreux.

A la savane succède un terrain bas et boisé, jusqu'au petit ruisseau Gunga. A une demi-heure du ruisseau, se trouve Kongo-Defi. En sortant de ce village, la marche s'effectue par une savane rocailleuse, coupée de chaque côté par des bouquets de bois. Au bout d'une heure, on rencontre la rivière Temvo, après une marche sous bois de quinze minutes. (Voir pp. 115 et 116.) On suit la rive gauche de la Temvo, à flanc de coteau abrupt, jusqu'à la Lukula qu'on atteint après un quart d'heure.

A dix minutes de marche, en amont de l'embouchure de la Temvo, la Lukula a 18 mètres de largeur, sans cours rapide (mi-octobre). Elle coule sur des roches entre de hautes montagnes boisées. (Voir p. 114.)

Dans la région traversée, on rencontre, outre les bananiers et palmiers, des safos, des kolayers, des baobabs, des champs d'arachides, des troupeaux de chèvres, brebis et porcs, ainsi que des poules et des canards. (*J. Van den Plas.*)

La vallée de la Temvo. — La vallée de la Temvo, large de 1500 à 2000 mètres et longue de cinq kilomètres environ, peut se décomposer en trois parties :

1° La partie Nord (aval), déboisée, longue de trois kilomètres et longeant la rivière ;

2° Une section d'un kilomètre, également déboisée, mais plus fertile ;

3° Enfin, le reste de la vallée de la Temvo est recouvert d'une forêt épaisse, profonde de 1000 à 1500 mètres, et s'étendant vers l'Est et le Sud dans deux vallées de vaste superficie (plus de 500 hectares).

Le terrain est très favorable ; la présence de plantes parasites : orchidées, fougères, indique que le climat est humide, même pendant la saison sèche. (*Belgique coloniale, 1896.*)

3. — **Région traversée par les routes de Vivi à Vungu, par Tshiengo, et de Vungu à Boma, par Kinzambu.** — La route de la rivière Vunzi (feuille 4) à Tshiengo traverse une grande plaine où les herbes dominent, et accentuée seulement à l'approche des rivières Lukokoto et Zuazuzu. (Voir p. 111.)

Tshiengo est un beau village d'une vingtaine de chimbèques. L'International Missionary Alliance s'y est installée.

De Tshiengo à Kimetete, le chemin, qui constitue une grande route des caravanes, est bordé de broussailles, de hautes futaies, formant un rideau, limitant constamment la vue à la largeur du chemin, et rendant une guerre d'embuscades très favorable à ceux qui se défendent. Les accidents de terrain sont presque insensibles. Le sol est très fertile. Une grande forêt, profonde de vingt minutes de marche, commence à Kimetete et limite la contrée appelée « Mumba ».

Le chemin à travers la forêt de Kimetete est étroit, serpente continuellement, et est obstrué par des racines qui rendent la marche, à certains endroits, fort pénible. La difficulté est d'autant plus grande, que le sentier, à chaque instant, est coupé par des arbres renversés qui obligent à des détours sous bois. De la sortie de la forêt à la Bundi (voir p. 109), le chemin se développe dans une grande plaine couverte d'herbes, qui se continue jusqu'à la descente vers la rivière.

De la Bundi à Vungu (Bula-Matari), le chemin offre une pente sensible pour arriver à Kinsari. De là, la route monte doucement jusqu'à Vungu, grand village d'une centaine de huttes.

Toute cette contrée est très peuplée, fertile, riche en palmiers.

De Tshiengo à Kimpanana, sur la route de Boma, le chemin court dans un fond limité par des hauteurs boisées, sur lesquelles se trouvent des villages. Durant la saison des pluies, il doit constituer un marais.

Entre Kimpanana et Kimbingila, s'étend une plaine couverte d'herbes. A droite et à gauche, des montagnes boisées limitent la vue. La plaine est coupée par des bois de peu d'étendue.

De Kimbingila, qui se trouve dans une clairière, la route parcourt d'abord une partie de forêt, puis une plaine herbeuse, rentre sous bois et atteint la rivière Lufu, après avoir fait une descente et une montée. Jusqu'à Kinzambu, elle traverse des plantations de villages disparus, des broussailles et de hautes herbes et coupe les rivières Lovo, Mueba, Tadi. Dans la direction Sud-Ouest s'étendent des bois. (Voir notice de la feuille 4.)

Les rivières de cette contrée présentent toutes les mêmes caractères. Sans eau à la saison sèche et sans lit sensible, elles sont bordées d'espaces boisés, que les eaux doivent envahir aux grandes pluies. Elles sont toujours guéables. (*Van Dorpe, 1893.*) (Voir p. 144.)

4. — **Région de la rive droite du Congo, entre la Bundi et Isangila.**

A. *De la Bundi à Isangila par le sentier des caravanes Vivi-Isangila et la route de Stanley.*

« La Bundi, écrit Stanley, est une superbe rivière d'eau transparente qui bouillonne, dans la saison de la sécheresse, par dessus des rocs, des pierres polies et des cailloux, au fond d'une sorte de caverne rocheuse qu'elle traverse sur une longueur de

25 mètres. Le sentier des indigènes, qui monte vers la rive gauche de la Bundi, devient, en cet endroit, très escarpé et très difficile. Après une escalade pénible, nous nous trouvons à une altitude d'environ 30 mètres au-dessus d'un ancien camp, où des générations entières de marchands indigènes ont jadis fait halte, le soir, en se rendant aux marchés de Sanda. A partir de cet endroit, le sentier serpente à travers la vallée de la Bundi (1), en traversant çà et là de limpides tributaires du fleuve, qui coulent à travers de frais et épais fourrés; puis, arrivé à la base du vaste cône tronqué que forme le mont Ulungu, la route pénètre dans une vallée un peu plus irrégulière, pour aller se perdre dans un vallon admirablement adapté à la culture du riz. Alors, au bout d'une heure de marche, nous campons sur la plaine de Pamangulu, à environ 12 mètres au-dessus du Congo. »

Stanley croit que le Congo, autrefois, traversait cette vallée.

« Depuis Pamangulu, jusqu'au confluent de la Bundi, la distance est de 25 à 30 kilomètres. Peu de temps après avoir quitté Pamangulu, nous arrivons dans une vallée qui se dirige vers l'Ouest, parallèlement au Congo. Nouveau phénomène que des preuves nombreuses ne tardent pas à rendre manifeste : cette vallée a, elle aussi, autrefois servi de cours au grand fleuve, peut-être reçoit-elle encore son trop plein dans la saison de la grande crue, car un ruisseau d'eau stagnante y trace de capricieux détours, formant çà et là des étangs et traversant tout le fond du vallon jusqu'à une distance d'environ 16 kilomètres, pour aller se perdre dans les dunes de sable, au coude du pays d'Inga. De la pente de l'une ou l'autre des collines qui parsèment, comme autant d'îles, les nombreuses ramifications de la vallée, nous distinguions nettement le Congo, blanc d'écume, avec ses rapides se chassant successivement l'un l'autre sur une distance énorme et jusqu'au coude d'Inga... »

« Du haut de la montagne de Pamangulu, on aperçoit la gorge profonde que traverse le Congo en s'écoulant vers le coude d'Inga. La région d'Inga apparaît d'un bout à l'autre et, des environs de la Bundi, le regard perçoit une grande étendue du Congo qui serpente vers l'Ouest entre les territoires de Kongo da Lemba, Sadika-Banzi et Gangila. A l'Ouest de Yelala, se dessinent le mont Palabala, ainsi que la crête des plus hautes collines s'étageant derrière Noki. Au Nord-Est, s'offrent à la vue une série de pics, des forêts sombres

(1) Voir note 1 de la page 131.

qui hérissent le sommet de Niongena, et immédiatement au delà, le massif de Goma... »

« Le mont Niongena est terriblement escarpé, entrecoupé de précipices, et couvert, à la base, de grosses roches. Des blocs de granit, à moitié enfouis dans le sol, hérissent le flanc de la montagne... Une fois sur le sommet, nous sommes à 105 mètres au-dessus du Congo. Le Niongena s'élève en pente brusque au-dessus du fleuve, et s'étend en une masse compacte, de l'embouchure de la Lulu jusqu'à 600 mètres de la baie de Goma. Sa cime et celui de ses flancs qui fait face au fleuve sont garnis de bois touffus, où les plus précieuses variétés d'arbres se sont donné rendez-vous, tandis que les eaux se jettent en grondant contre les masses de grès noir qui parsèment le pied de la montagne. »

« Sur le terrain plat et sablonneux des environs, s'épanche la rivière Bula, qui arrose le versant occidental de la formidable montagne de Goma... »

« Du haut du Niongena, on a vue sur la torrentueuse rivière Lulu et sur une grande étendue du Congo, entrecoupé de kilomètre en kilomètre par des rapides qui se précipitent vers les cataractes d'Inga. »

« Sur la rive méridionale, le regard embrasse presque toute la contrée, entrecoupée de chaînes de collines, qui vont du Sud-Ouest au Nord-Est; et, au delà, à l'extrême horizon, quelques hauteurs isolées, que nous ne pouvons désigner par leurs noms, tant nos connaissances locales sont bornées. L'impression générale qui se dégage de cet ensemble est celle d'un pays irrégulier et montagneux : des agglomérations de sommets à niveau égal alternant avec des vallons, qui se creusent comme des ravins; des dépressions de terrain moins sensibles et richement boisées; des vallées plus larges et tapissées de verdure comme des collines; de minces rangées d'arbres indiquant des rives de cours d'eau ou des plis de terrain où les flammes de l'incendie annuel s'éteignent, la brise qui pilote le feu en son voyage destructeur ne pénétrant point jusque-là. Au-dessous des ambitieuses hauteurs d'Ulungu, la vallée de la Bundi, avec ses nombreuses ramifications, s'étale sous les yeux et une grande partie de l'itinéraire que suivra notre future route se révèle à nous. »

« Le lendemain matin, nous nous remettons en route pour Dambi-Bongo, village situé sur le flanc occidental du mont Goma. A une

courte distance du camp, nous traversons la rivière Luenda et commençons à gravir un sentier couvert de quartz et conduisant au sommet d'une haute colline. Là-haut, tout d'abord, le terrain est plat, mais il ne tarde pas à plonger dans un ravin profond, qui rebondit de l'autre côté, vers une éminence de même altitude. Nous descendons ensuite vers la ravissante rivière Lulu, à partir de laquelle le sentier serpente en tous sens jusqu'à la rivière Bula. Enfin, après sept heures de marche, nous voilà au repos, dans le village de Dambi-Mongo, à mi-côte du mont Goma, dont nous avions aperçu la grande silhouette bosselée, du haut de Pamangulu. »

« L'échine du mont Goma se recourbe en forme de croissant. Nous descendons. Au bout d'une demi-heure de marche, nous atteignons le versant oriental. Il a la physionomie d'une falaise. Le versant occidental représente la surface unie d'un plateau inclinant sur le côté. Quant au sommet, il offre à la vue une arête de quartz en forme de lame de couteau qui, d'un côté, s'élance dans le ciel, et descend, de l'autre, jusqu'au milieu du lit du Congo, dont il obstrue le courant, de façon à former un rapide infranchissable. A l'endroit même où l'extrémité du Goma pénètre dans le fleuve, la montagne n'est composée, sur un espace de 190 mètres, que d'une masse énorme de blocs de quartz détachés et de forme oblongue. Un sentier qu'emploient les buffles et les hippopotames, conduit à travers cet amoncellement désordonné de fragments de rocs, jusqu'à une terrasse formée de débris et de tas de terre, que les pluies ont détachés de la montagne. Grâce à sa position abritée, cette terrasse a donné naissance à une épaisse forêt de grands arbres enchevêtrés, reliés les uns aux autres par des lianes à caoutchouc, dont on est souvent forcé de couper les nœuds et les tiges tombantes, à l'aide de hachettes, pour se frayer un chemin, à travers cette espèce de nid des tropiques. Pendant que nous nous débattons au milieu de cette végétation exubérante, nous apercevons, par échappées, les rocs de quartz blanc de Goma. Ils dépassent de beaucoup les plus grands arbres, et rappellent étrangement les stances dans lesquelles le poète Milton décrit l'endroit où Satan entrevit, pour la première fois, les merveilles emmurées du paradis. Sur notre droite, nous distinguons, de temps à autre, les tronçons du fleuve qui s'épanche lentement vers les chutes de Goma. Enfin, après avoir peiné pendant une heure à travers l'inextricable forêt, nous arrivons à la lisière, ayant, devant nous, une terrasse verdoyante, et, dernière nous,

dominant la contrée de toute sa hauteur, une infranchissable barrière, la face des monts Goma, qui grimace dans le ciel. »

« Maintenant, le fleuve s'élargit peu à peu; nous traversons à tout instant des terrasses entrecoupées de fossés que creusent les torrents dévalant des innombrables hauteurs avoisinantes, jusqu'à la rive septentrionale du fleuve, terminée par des récifs ou par une marge de sable. D'ici, on découvre tout entière la rive méridionale. Elle s'élève à une altitude de 180 mètres, par des pentes roides qui présentent une anfractuosité profonde, à l'endroit où un tributaire vient se confondre avec le fleuve. Nous passons à gué la Kenge, au milieu de forêts touffues et solennelles. Il nous faut ensuite franchir une série de hauteurs dont les extrémités, s'arc-boutant contre le fleuve, ne peuvent encore nous servir d'observatoire, à cause des hautes herbes et des jungles qui les couvrent. Puis, à force de persévérance, nous débouchons sur la plaine que la Lonza traverse pour aller se jeter dans le fleuve, à l'endroit où le Congo, ayant achevé de descendre en tourbillonnant jusqu'à la cataracte d'Isangila, retrouve la tranquillité de son cours. Enfin, au delà de la Lonza, nous décrivons quelques zigzags dans les plis étendus de diverses collines et ne tardons pas à arriver en vue de notre camp, si mémorable en ce qui me concerne, car c'est là, à l'extrémité du pays exploré par Tuckey, que j'abandonnai avec tant de regret mon bateau, mes chaloupes et mon fidèle baudet « Mirambo », en 1877. » (*Stanley.*)

Le lieutenant Valcke donne les renseignements qui suivent sur la route de la Bundi à Isangila (route de Stanley) :

« La route de Stanley arrive à la rivière Bundi, près de son embouchure, par une descente assez rapide, d'environ 450 mètres d'altitude. Près de la Bundi, on se trouve d'abord dans une gorge boisée de 70 à 100 pieds de profondeur, qui constitue, avec ses bords argileux, un danger sérieux pour les voyageurs. J'ai vu, dit le lieutenant Valcke, les mulets et les ânes glisser des quatre membres, du sommet au fond. »

« Pour traverser la rivière, large de 40 mètres, profonde de 4 à 5 mètres, et peuplée de crocodiles, le meilleur moyen consisterait à construire un grand bac, en prenant certaines précautions visant la différence de niveau entre les hautes et les basses eaux. »

Les bords de la rivière sont boisés.

Sur la rive gauche, la route de Stanley gravit une pente assez raide, longue d'une quarantaine de mètres. Le terrain environnant est fertile.

La route pénètre ensuite dans la vallée proprement dite de la Bundi (1).

« Celle-ci jouit d'une mauvaise réputation au Congo... Elle est large d'environ huit à dix kilomètres et encaissée entre des montagnes de 250 à 300 mètres de hauteur. Là, jamais ne souffle de brise. Le lieu est très fertile, mais marécageux ; aussi, l'Européen doit-il abandonner tout espoir de pouvoir jamais y créer une exploitation agricole... C'est la partie la plus malsaine entre Vivi et Léopoldville. La vallée est traversée par la route et est parallèle au Congo. Les herbes y atteignent 3 à 4 mètres de hauteur et la marche y est très difficile. »

Ainsi que Stanley, le lieutenant Valcke considère la vallée de la Bundi comme l'ancien lit du Congo.

« Avant que la chute de Yelala eût atteint son niveau actuel, dit-il, le fleuve s'écoulait par là. Partout, sur les montagnes quartzeuses qui la bordent, nous voyons les anciennes marques laissées par le fleuve. » (Voir p. 127.)

« Dans la vallée, le terrain est plat. La route passe trois fois des rivières (deux fois la même). Il faudrait y établir des ponts. Les cours d'eau sont très larges (20 à 30 mètres) ; il faudrait donc des supports intermédiaires, ce qui ne présenterait guère d'inconvénient ici, le fond étant sablonneux. On ne pourrait pas y placer des bacs, car, à certaines époques, ces rivières n'ont pas plus d'un pied d'eau. »

« A mi-chemin environ, entre le passage de la Bundi et Pamangulu, la route traverse un marais. Quoiqu'il ne s'y trouve jamais plus d'un pied d'eau, il faudrait cependant prendre des mesures (2). Pour trouver un terrain plus élevé, il faudrait faire un grand détour, la vallée ayant de deux à trois lieues de largeur. On pourrait toutefois creuser, sur les côtés de la route, deux tranchées de drainage, amenant l'excès d'eau à une petite rivière, située à deux cents mètres environ de là. Les terres extraites serviraient à exhausser

---

(1) Pour être exact, c'est « dans la vallée de la Matamba » qu'il faudrait dire. En effet, la vallée communément appelée « de la Bundi » est en réalité la vallée de la Matamba, important affluent de la Bundi. (Voir p. 111.)

(2) Le lieutenant Orban écrit qu'au mois de mars, au moment où il a traversé la vallée, celle-ci constituait « un vaste bourbier, de 11 milles de longueur ».

la route. Ce travail pourrait se faire, sans trop de difficulté, vers le mois d'octobre. Je me souviens d'avoir trouvé, à cette époque, le terrain complètement sec. On pourrait consolider, au besoin, le sol au moyen de fascines, car on trouve suffisamment d'arbres dans la vallée. Toutefois, j'ignore jusqu'à quel point les branchages des arbres africains conviennent pour la confection de ces matériaux; je ne crois pas que l'on puisse trouver des pierres à proximité. »

« L'obstacle est, en somme, fort peu sérieux. »

« Dans la construction des ponts, il faudra tenir compte des crues. Toutes ces rivières renferment fort peu d'eau pendant la saison sèche. Après chaque pluie, elles se transforment, en quelques heures, en torrents impétueux. Rien ne saurait alors résister à la force du courant... »

En sortant de la vallée de la Bundi-Matamba, la route de Stanley, arrive à Pamangulu (1).

« Pamangulu (*Gulu*), écrit le lieutenant Valcke, est le nom d'un ou de deux petits affluents du Congo. Au moment où l'on quitte la vallée de la Bundi, l'on rencontre deux rivières. Mon avis est que ces deux cours d'eau ne sont autre chose que deux bouches d'une même rivière. Je n'ai jamais pu m'en assurer et je n'ai point pu le demander aux indigènes. Le pays est désert et je n'ai jamais disposé du temps nécessaire pour le reconnaître moi-même. Toutefois, d'après la configuration du pays et les assertions de certains hommes, je suis tenté de croire qu'il en est ainsi. »

« Stanley a établi un pont sur la première rivière, mais il n'existe plus. Il serait facile de le remplacer, la rivière ayant 5 à 6 mètres de largeur seulement. Sur les rives, il y a du bois. »

« Un peu plus loin, nous rencontrons un obstacle plus grave. Après avoir passé ce cours d'eau, la route se dirige vers le Congo et s'arrête, pour ne reparaître que 700 ou 800 mètres plus loin, sur la rive gauche de la seconde rivière. Stanley a lancé ses bateaux et a fait cet espace par eau. Ceci crée une interruption complète dans la route, car la seconde rivière n'est pas guéable. »

« Pour se rendre à Isangila, on est obligé aujourd'hui de quitter la route de Stanley à Pamangulu, pour la rejoindre près de Goma. On suit un sentier indigène qui se dirige vers un gué de la Gulu.

---

(1) La région de Pamangulu est fort belle, dit M. El. Dupont; c'est un véritable parc avec de grands bosquets.

Malheureusement, ce sentier est presque impraticable pour des porteurs chargés. Il ne peut donc être question d'organiser là un service de transports. Je n'exagère pas en évaluant à 45° certaines pentes que l'on y remonte. J'ai vu des mules y perdre pied. »

« On pourrait quitter la route actuelle avant d'arriver à la première rivière, celle-ci coule dans un terrain à peu près plat, près de son embouchure. Si on pouvait trouver un chemin assez bon conduisant à la jonction (hypothétique) des deux rivières, il n'y aurait qu'un pont à faire, ce qui ne serait point difficile, les deux rivières de Pamangulu étant fort peu importantes, même à leur embouchure (la seconde est à sec pendant la saison sèche). A la vérité, en agissant ainsi, nous nous éloignons du Congo et de la route de Stanley, mais l'inconvénient est fort peu grave, puisque nous sommes arrivés à peu près à l'extrémité de la route de Stanley, qui s'arrête à Goma. »

« On ferait peut-être un détour de 15 kilomètres, mais on traverserait un pays populeux, où l'on pourrait ravitailler les porteurs. Les abords du fleuve sont, au contraire, absolument déserts. »

« Si cette solution était reconnue impraticable, il faudrait prolonger la route jusqu'à la seconde rivière de Pamangulu. Le passage de celle-ci ne serait pas facile ; il faudrait établir le même dispositif que pour la Bundi, car l'embouchure n'est pas guéable. Il n'y a pas ici, comme on pourrait le croire, une contradiction avec ce qui est dit plus haut de l'importance de ce cours d'eau. En général, en effet, les affluents du Congo ont une grande profondeur au confluent, qui forme une espèce de crique, dans laquelle le fleuve maintient de l'eau en toute saison. Pendant la saison des pluies, on voit même les eaux du fleuve périodiquement refouler celles de l'affluent, jusqu'à ce que celui-ci ait acquis une pression suffisante pour repousser, à son tour, le fleuve. Ce phénomène se produit quelquefois jusqu'à trois à quatre cents mètres dans la rivière. »

A partir de la Gulu, « le chemin est largement accidenté. On monte et on descend de longues rampes. Le premier obstacle est la Lulu, la rivière la plus importante, comme débit, entre Vivi et Isangila. Il faudrait y établir un pont, avec toutes les précautions indiquées plus haut. » (Voir p. 112.)

« Après le passage de la Lulu, la route remonte vers une montagne et nous arrivons sur un petit plateau, désormais historique, à environ 300 mètres au dessus du fleuve : c'est là que Stanley et de Brazza se rencontrèrent en 1880. »

« Avant d'arriver à Goma, la route de Stanley se dirige vers une plage sablonneuse, où elle s'arrête de nouveau. Cette plaine est resserrée entre des montagnes escarpées, et est traversée par la profonde rivière Bula et ses affluents. Elle est inondée aux eaux hautes. Il serait difficile de construire un pont sur la Bula; il serait emporté aux premières crues du fleuve, à moins de prendre des dispositions spéciales. »

« Sur le flanc de cette plaine, se dresse la montagne de Goma, haute de 450 mètres et à peu près à pic. Ce rocher forme un obstacle tellement sérieux que de Brazza le qualifiait d'insurmontable. »

« Si l'on construisait un pont, il faudrait exhausser le commencement de la route d'au moins un mètre, car cette partie est submergée pendant le mois de février. On pourrait aussi songer à passer la rivière plus haut ; malheureusement, elle est très marécageuse. En outre, il faudrait entailler, sur une assez grande distance, la route dans le quartz à peu près à pic, ce qui constituerait un travail très long. »

« En passant plus haut encore, on éviterait le marais, mais on aurait à passer deux rivières, très profondément encaissées, et à construire plus d'un kilomètre de route dans le roc. »

Pour remonter le long du fleuve, depuis la plaine qui vient d'être décrite et un point se trouvant en amont des rapides de Goma, Stanley a entaillé une route dans les flancs du mont Goma, le long du Congo. C'est la *terrasse de Stanley*. En ce point, Stanley mit de nouveau ses embarcations à l'eau, et remonta le fleuve jusqu'à trois kilomètres environ de la station d'Isangila. » (Voir p. 105.)

« De Goma à Isangila, il y a deux voies de terre. L'une est fort accidentée; elle traverse, notamment, une ligne de hauteurs de 350 mètres, au-dessus du fleuve. L'autre, beaucoup plus facile, longe le Congo; elle n'est guère praticable que pendant les basses eaux, mais avec bien peu de travaux on pourrait y créer une voie au-dessus du niveau des eaux hautes. En effet, il m'est arrivé de la suivre avec un chariot chargé d'une chaudière, sans devoir approprier la route. » (*Valcke.*)

« Le chemin de Goma à Isangila, dit de son côté le lieutenant Orban, est très difficile en certains endroits, et surtout aux abords de la rivière Kenge. Les pentes sont très fortes. Avant d'arriver à Isangila, il y a une grande montagne à franchir. » (*Orban.*)

En résumé, voici, d'après M. Van Dorpe, les caractères généraux de la route Bundi-Isangila :

« Entre la Bundi et la Gulu, la route des caravanes suit les sinuosités d'une vallée étroite, limitée à l'Est et à l'Ouest par des hauteurs parfois considérables et presque toujours boisées. Les mouvements de terrain sont insignifiants. Le sol est constitué par une terre forte, impénétrable, qui, retenant les eaux descendant des hauteurs, donne naissance à de vastes marais dans lesquels les porteurs pataugent, ayant de l'eau jusqu'au ventre, lors de la saison des pluies. Il ne peut cependant être question de créer une route suivant les crêtes mouvementées et boisées des chaînes de hauteurs qui enserrent la vallée. »

« Entre la Gulu et Isangila, le terrain se relève fortement pour atteindre les hauteurs qui bordent le Congo. Le chemin est, par conséquent, fort accidenté, couvert de pierres et difficile, sauf la partie constituant la corniche de Stanley. Les marais signalés entre la Bundi et la Gulu n'existent plus. Dans le bois de Goma croissent beaucoup d'arbres à caoutchouc. (*Van Dorpe.*) (Voir p. 144.)

B.— *D'Isangila à la Vunzi (vers Matadi), par la rive droite de la Matamba et de la Bundi.* — « La marche entre Isangila et Banza-Balo est relativement difficile, autant par les hautes herbes à travers lesquelles il faut se frayer un chemin, que par les montées et descentes continuelles. Banza-Balo se trouve au commencement d'un plateau, dont la traversée prend environ une heure de marche. »

« De Mueba à Kingwala, le chemin est excellent. Il se développe d'abord sur un plateau d'une étendue d'une heure trente minutes de marche, et, si ensuite il y a parfois une montée et une descente, celles-ci ne méritent pas d'être signalées; les herbes sont hautes. »

« Entre Kingwala et Kalongo, la route traverse un marais, puis un bois et arrive à la Bunda, qu'elle traverse deux fois. » (Voir p. 113.)

La route, à partir de la Bunda, est peu accidentée. Elle coupe des parties boisées, au sol humide, jonché de feuilles mortes et très glissant. De là, une marche assez difficile.

Au point de passage, « la Lulu est une rivière importante. Aux pluies, ses eaux atteignent rapidement une hauteur d'homme et inondent ses rives boisées. » (Voir p. 112.)

« La contrée qui s'étend entre la Lulu et la Mombazi, est accidentée. Le sentier monte et descend continuellement. Du Monolithe

Rumbolo, on aperçoit à l'Ouest une chaîne de montagnes allant du Sud-Est au Nord-Ouest. Quarante minutes après la traversée de la Mombazi, le sentier se trouve au pied d'une autre chaîne de montagnes qui se détache de la première, et semble former le bassin de la Mombazi, affluent de la Matamba. Il monte ensuite sur cette chaîne et en suit la crête. Sur la droite, on aperçoit une autre chaîne de montagnes sur laquelle se développe la route de Vungu, dans une direction du Sud au Nord. »

La route traverse ensuite les rivières Bundi et Lukokoto. (Voir pp. 109 et 111.)

La route, de Kisulu à Kisende, est assez accidentée. « Cependant, les diverses montées gravies, on se trouve chaque fois sur un plateau assez étendu. Le site est magnifique; à l'horizon, très large, se profilent des chaînes de montagnes au sommet desquelles on arrive par une succession de paliers naturels, sur les degrés desquels se devinent de nombreux villages. »

« Les accidents de terrain, par l'ampleur de leurs mouvements et la régularité de leurs pentes, recouvertes d'herbes sèches, rappellent les hauteurs du Brabant méridional, qu'on s'imagine voir s'étager dans le lointain, recouvertes de riches moissons de blé. »

« Il est dommage que les hautes herbes empêchent souvent le regard de s'étendre au loin et de se rendre mieux compte encore de la configuration du terrain. » (*Van Dorpe.*) (Voir notice de la feuille 4.)

C. — *Région entre la Bundi, la Matamba et le Congo. — Vallée de la Bundi* (1). — La longueur de la rive droite du Congo, entre l'embouchure de la Bundi et celle de la Gulu, est de 26 à 27 kilomètres.

La rive est formée de montagnes, de falaises, de profonds ravins, très boisés, et de roches.

On rencontre des palmiers dans la vallée de la petite rivière Pambwoi-Dede, affluent de la Bundi. Le village d'Inga est situé sur un plateau fertile. Il comprend des plantations assez importantes, entourées d'une ceinture de bois. C'est le seul village de cette région.

A une demi-heure de marche de ce petit village, vers le Sud-Est, se trouve un bois où réside un féticheur. C'est le bois sacré d'Inga. (Voir pp. 104 et 105.)

---

(1) Voir note de la p. 131.

Les vallées des rivières Bundi, Matamba et Gulu sont très boisées. Celle de la Matamba paraît d'une grande fertilité. Certaines parties en sont très marécageuses. La grande chaîne de montagnes qui s'étend le long de la Matamba est très boisée au sommet, mais dénudée sur le versant.

Les rivières Bundi, Matamba et Gulu ne sont pas navigables ; leur lit est rocailleux. (*Abrassart, 1900.*)

5. — **Région de la rive droite du Congo, en amont d'Isangila.** — La région que traverse le sentier d'Isangila à Yanga et à Konzo-Wembe (vers Manyanga) est très accidentée ; la marche y est difficile.

« La terre rouge est en abondance sur les plateaux ; ceux-ci sont déchirés par de profonds ravins, dont les flancs sont couverts de détritus souvent blocailleux, et le fond montre les roches du sous-sol en place. C'est donc la même chose que le long du Congo. La terre rouge repose certainement sur un lit de cailloux ; elle est par conséquent un dépôt de transport. »

Entre Yanga et Konzo-Wembe « le pays est accidenté, avec bouquets de bois sur les plateaux et le cours des torrents couvert de forêts. Le reste est dénudé et garni d'herbes, avec des arbustes dont la croissance a été enrayée par l'incendie. »

Dès qu'on approche du fleuve, le pays devient plus accidenté : « Nous apercevons enfin des régions découpées. C'est la vallée du Congo, vers laquelle nous nous dirigeons par des ravins profonds, où affleure la diabase, et dans lesquels nous dégringolons et ascensionnons vivement. L'un d'eux est garni d'un bois superbe, tropical, rêveur, et notre chance nous le fait suivre pendant 20 minutes. » (*Ed. Dupont.*) (Voir p. 108.)

6. — **Région au Nord et au Nord-Est d'Isangila.** — La région qui s'étend au Nord immédiat d'Isangila est très accidentée, les montées et les descentes sont très brusques.

De la Vuozi à Tshikonde, la route court sur le faîte d'une ligne de collines avec quelques montées et descentes. Les villages sont dans la vallée.

Entre Tshikonde et Tshimakanga, le chemin est passable, les vallées qu'il traverse ne présentent que de petites collines et les montées à gravir sont par conséquent très courtes.

Le sentier traverse deux fois le courant rapide de la Tombe, entre ces deux villages. (Voir p. 113.)

Passé Yanga, de la route d'Isangila à Manyanga se détache un sentier conduisant vers les sources du Loango. Ce sentier est assez favorable à la marche. Il traverse une suite de plateaux. (*Destrain, Van de Velde.*) (Voir notice de la feuille 6.)

7. — **Région de la rive gauche du Congo : Baynesville, Banza-Manteka et la Lufu.** — Sur le premier plateau, bordant la rive gauche du Congo, près de Baynesville, « rencontrant de nouveaux amas de calcaires (voir p. 108), je reconnais, écrit M. Ed. Dupont, des stromatopores, ces singuliers organismes qui ont eu un si grand pouvoir constructeur en Europe, pendant l'époque dévonienne ; nous arrivons au village de Vunda, à travers de grandes plantations de pois arborescents ou *cajans,* que les nègres mangent beaucoup. »

« La marche fut reprise après le déjeuner. Nous gravissons de rudes escarpements, où des amas de calcaires gris alternent avec de larges bandes schisteuses, comme dans notre Condroz. L'aspect du Congo et de ses immenses méandres, dont nous jouissons, est majestueux. »

« Le pays est toujours extrêmement déboisé. Il n'y a plus de restes de forêts que le long du Congo, sur les pentes des ravins et autour de villages. Le sol était bien mauvais sur les parties que nous avons gravies cet après-dîner. C'est de règle, puisque nous étions sur les escarpements bordant le fleuve. Mais, ici, le terrain détritique était moins développé que d'ordinaire ; j'ai rencontré beaucoup d'affleurements de calcaires, de schistes et de grès. » (*Ed. Dupont).*

Sur la rive gauche du Congo, entre le fleuve et Bamadioka, M. Ed. Dupont retrouve la roche verte éruptive et cohérente du grand amas de diabase, qui produit la chute d'Isangila. (Voir p. 105). « Le chemin suivi avait une forte pente... Nous étions, dit M. Ed. Dupont, à une altitude voisine de 350 mètres (entre Bamadioka et Banza-Kulu), alors que nous avions quitté hier le Congo à 110 mètres. » Pendant deux heures de marche, après avoir quitté Bamadioka, « nous avions certainement gravi 150 mètres. La diabase affleure encore fréquemment. Mais, près du village, se trouvent sur la pente de grands affleurements de cailloux roulés,

cimentés par la limonite et recouverts par le limon rougeâtre argilo-sableux. Voilà donc encore ce grand dépôt superficiel de transport que je ne cesse de suivre dans le bassin du Congo. »

Après avoir dépassé Banza-Kulu, « nous rencontrâmes de beaux et grands villages entourés d'une somptueuse ceinture de forêt. Le sol continuait à s'élever, pour atteindre 430 mètres, à Banza-Manteka. Plus d'affleurements de sous-sol, partout des plateaux de terre rougeâtre, argilo-sableuse, d'une grande fertilité, à en juger par la force et la densité des herbes, par la belle venue des arbres, l'abondance des palmiers élaïs, des kolas, des safos et des baobabs, par les plantations étendues de maïs, d'arachides et de bananiers. »

« Je ne sais réellement me rendre compte des allégations qui ont tenté de faire, de cette région des chutes, un pays stérile et impropre à la culture. Certes, les abords immédiats du fleuve sont, sur les pentes, couverts de terrains détritiques blocailleux, et la végétation y est des plus chétives. Mais, dans les vallées évasées, il est loin d'en être ainsi. Le sol y est formé de terre noire qui donne naissance à des herbes de trois à quatre mètres de hauteur, et je me demande s'il en est sur le globe, qui fournissent des produits plus denses et de croissance plus opulente. Puis, sur les plateaux, s'étend le limon rougeâtre, dont la fécondité est prouvée en fait par les herbes, serrées et hautes de deux à trois mètres, qui y croissent annuellement. »

« Après quatre heures de marche (de Banza-Kulu), qui nous avaient fait traverser, ou voir de loin, trois hameaux, notamment Banza-Kasi, avec ses septante-deux chimbèques visibles le long du sentier, nous arrivons à la Mission américaine, sur un plateau d'où l'on jouit d'une vue immense et d'une brise délicieuse... »

« ... Les grès blancs de Goma affleurent un peu au-delà du hameau Dembole, mais ils y forment une simple bande et ont perdu cette disposition en large dos d'âne qui a donné lieu à la chute de Goma. Comme confirmation, on voit à l'horizon la crête des grès blancs de cette chute se rejeter transversalement, pour former la bande unique rencontrée ici. »

« Nous traversons une plaine évasée et rocailleuse. Les fragments aigus de quartz blanc reparaissent Ce sont bien des débris de filon de quartz et de morceaux de cailloux roulés de même substance. Après trois quarts d'heure d'avancement, avant d'arriver à l'emplacement du village de Kasura, se présentèrent les premiers affleurements de roches cristallines... Ces affleurements sont nombreux. »

Au point de passage, la Lufu a 45 mètres de largeur (mi-décembre). On la traverse sur un pont. (*Ed. Dupont, 1887.*)

A Masamba (notice de la feuille 4) « commence la descente la plus raide que l'on connaisse au Congo, pour atteindre la Lufu. Mais ce n'est rien d'arriver au fond de la vallée, il faut en sortir : c'est alors que se présente la longue montée de Banza-Manteka, qui, après cinq heures de marche pénible, nous conduit au plateau supérieur où s'élèvent un gros village et une mission protestante. » (*G. Vauthier.*)

III. — LOCALITÉS PRINCIPALES

Banza Manteka. — Village et ancien poste de l'Etat, situé sur le plateau de ce nom (rive gauche du Congo). La route de portage Matadi-Lukungu-Léopoldville passe à Banza-Manteka. (Voir p. 145.)

Benza-Masola. — Poste de l'Etat dans le Mayumbe, près de Kangu.

Isangila. — Ancienne station de Stanley sur le Congo. Isangila est le point terminus de la route de Stanley, le Congo étant, à partir de là, navigable jusqu'à Manyanga. (Voir pp. 143 et 145 et notice de la feuille 10.)

La station d'Isangila se trouvait « sur un joli plateau argileux qui, du côté Sud, descend, par une pente excessivement douce, dans une vallée fertile. Le fleuve l'entoure au Nord et à l'Est ; à l'Est, se précipitant par un saut de 5 à 6 mètres, dans une large expansion, où l'eau furieuse roule tumultueusement sur des roches noires, et plus bas, serpente, écumante, autour d'îles inaccessibles, couvertes de végétation. » (Voir p. 105.)

« Au Nord une berge à pic descend dans un baie d'eau tranquille de 100 mètres de profondeur. »

« C'est un petit port excellent où peuvent s'amarrer, en toute sécurité, une flotte de vapeurs de rivière. En amont, le fleuve, qui semble se recueillir avant de se précipiter dans la cataracte, a une largeur de 1,200 mètres. Tout le long de la rive, il a une grande profondeur. A la Tombe, torrent permanent, le fleuve change de direction vers le S. E. La rive est rocailleuse, formée de couches horizontales, bien stratifiées, de schiste et d'ardoise bleuâtre. Le courant n'est violent que sur la rive Sud, où il mange la roche qui maintenant surplombe à pic. Au delà de la Tombe, le courant devient presque insensible. A la pointe Kilolo, se trouve le premier rapide... » (*Van de Velde.*)

Lengi. — Centre agricole important, dans le Mayumbe, sur la rive gauche de la Lukula et à quinze cents mètres de cette rivière. (Voir pp. 123 et 142.)

Temvo. — Centre agricole important, dans le Mayumbe, sur la rivière de ce nom. (Voir pp. 123 et 142.)

IV. — COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES

POINTS LEVÉS	Latitude Sud	Longitude Est de Greenwich	Altitude
Dembole (Delporte et Gillis)	5°29'16"	13°48'06"	433
Kangu (Cabra)	5°12'51"	13°01'56"	
Lengi (Cabra).	5°24'45"	13°07'10"	
Sanga (Cabra).	5°24'50"	13°03'00"	
Temvo (Cabra)	5°28'20"	13°06'21"	

V. — DISTANCES RELEVÉES

dans les reconnaissances et voyages

De la Lukula (gué de Buku-Mombazi) vers le Nord-Est :

	Heures de marche	Minutes
Lukula (gué de Buku-Mombazi) — Tshibundu . . .	2	
Tshibundu—Sunga-Kunga	3	40
Sunga-Kunga—Madiamu-Pongi		5
Madiamu-Pongi—Singa-Monga		15
Singa-Monga—Singa-Lukula	1	
Singa-Lukula—Binda-Kongo	1	30
Binda-Kongo – Madiata	1	45
Madiata—Tshikaka	2	20
Tshikaka—Luvaku-Sandanda		10
Luvaku-Sandanda—Tshimbabilika	1	
Tshimbabilika—Tshimpungu	1	
Tshimpungu—Tshinguvu		15
Tshinguvu—Lutshinla		45
Lutshinla—Zangala	3	
Zangala—Kusu-Kusu (rivière).	1	05
Kusu-Kusu—Tshikazanga	2	30
Tshikazanga—Tshivumu	1	45

(*Destrain*, voir p. 123.)

De la Lukula (embouchure de la Temvo) au Bavu, un peu en amont de son confluent avec le Kulu ou Kumbuzi. (Voir p. 121.)	4	50

Distances approximatives (à vol d'oiseau) entre :

Lengi—Boanende	3,000	mètres
Boanende—Makwi-Masadi	10,500	»
Makwi-Masadi—Niama-Lumbe	7,100	»
Niama-Lumbe—Tshisundi	3,200	»

(*L. Van de Velde* et *W. Housiaux*, voir pp. 123 et 124.)

Sur la route de Matadi à Vungu et de Vungu à Boma :

	Heures de marche	Minutes
Tadi (Vunzi) — Lukokoto (rivière)	2	38
Lukokoto — Tshiengo	3	
Tshiengo — Kimetete	2	30
Kimetete — Bundi (rivière)	1	15
Bundi — Vungu	1	30

Vungu — Tshiengo (voir ci-dessus l'itinéraire Tshiengo-Vungu.)

Tshiengo — Kimpanana		44
Kimpanana — Kimbingila		30
Kimbingila — Lufu (rivière)	1	10
Lufu-Kinzambu	1	05

(*Van Dorpe*, voir pp. 125 et 126 et notice de la feuille 4.)

Sur la route de Vivi à Isangila :

	Heures de marche	Minutes
Vunzi (rivière, feuille 4) — Bundi (embouchure (1)	1	
Bundi — Matamba (rivière)		54
Matamba — Gulu (rivière)	2	27
Gulu — Lulu (rivière)	1	40
Lulu — Goma	1	05
Goma — Isangila	3	30

(*Van Dorpe*, voir p. 135 et notice de la feuille 4.)

Sur la route d'Isangila à Matadi, par la rive droite de la Matamba et de la Bundi.

	Heures de marche	Minutes
Isangila — Banza-Balo	2	10
Banza-Balo — Kingwala	1	40
Kingwala — Kalonga	1	30
Kalonga — Lulu (rivière)	1	40
Lulu — Rumbolo (Monolithe)	2	25
Rumbolo — Lusala-Gembe	1	10
Lusala-Gembe — Bundi (rivière)	1	

(1) Il n'a pas été tenu compte du temps nécessaire pour passer les rivières (Note de M. Van Dorpe.)

Bundi—Tadi-Mambazi (Monolithe)		35
Tadi-Mambazi—Kisende.	1	45

(*Van Dorpe*, voir pp. 135 et 136 et suiv. et notice de la feuille 4.)

Sur la route d'Isangila, vers la source du Loango :

Isangila—Yanga (1)	5	
Yanga—Mokitombe	5	30
Mokitombe—Kintango (feuille 6 de la carte) . . .	4	30

(*Destrain*, voir p. 138 et notice de la feuille 6.)

Sur la route d'Isangila, vers la source de la Lukula :

Masanga—Tshimakanga	4	
Tshimakanga—Tshikonde	1	30

(*Destrain*, voir p. 137.)

Sur la route de portage de Matadi-Lukungu-Léopoldville :

Lufu (pont suspendu)—Kasura.	2	35
Kasura—Dembole.		50
Dembole—Banza-Manteka	1	15

(*Lt Louis* : *Carte des routes de portage.*)

(1) Dans ces temps, les repos sont compris.

Notice de la feuille 6

MADUDA

(*Cours supérieur du Loango, de la Lukula et de la Lubuzi.*)

I. — LES COURS D'EAU

Le Loango ou Shiloango. — « Du confluent de la Yemba (voir notice de la feuille 3) à Sanga, le fleuve Loango a une largeur variant de 7 à 8 mètres, jusqu'à 15 à 20 mètres. Le courant est violent et traverse une succession de rapides; les eaux sont jaunâtres. A part la Yemba, la Dizi (feuille 3) et la **Milambi**, qui a 7 à 8 mètres de largeur et 50 à 70 centimètres de profondeur, les cours d'eau traversés sont des ruisseaux tortueux. » (*Cabra.*)

« De l'embouchure de la Masanga-Shiloango à Zuku-Kango, le Loango n'est qu'un ruisseau de 5 à 7 pieds de largeur, que l'on traverse, soit en sautant de pierre en pierre, soit sur un tronc d'arbre formant pont. Il paraît être très poissonneux, car les indigènes ont établi de nombreuses digues, contre lesquelles ils placent des nasses où le poisson, entraîné par le courant, vient se faire prendre. »

« Entre ces deux points, la rivière coule du Sud au Nord-Ouest. Elle passe d'abord au pied de montagnes très élevées, formant une gorge étroite, pour traverser ensuite, au-dessus du confluent de la petite rivière Masanga-Shiloango, de vastes plaines, qui sont, sans doute, submergées à la saison des pluies, et dont l'œil découvre l'immense panorama, du haut des montagnes se développant vers Gapila. »

« Sur ce parcours, le Loango reçoit de nombreux petits affluents. » (*Fuchs*, juin-juillet.) (Voir pp. 153, 156 et 157.)

Près de Leso-Leso, le Shiloango a 10 mètres de largeur sur 0.50 mètre de fond. En aval de Leso-Leso, il reçoit la rivière **Masanga-Shiloango**, appelée aussi, par les natifs, Luadi. Elle a 15 mètres de largeur. On la passe sur un arbre jeté en travers. (*Destrain*, 9 décembre.)

La Lukula. — « Aux environs de la frontière septentrionale de l'Etat, la Lukula coule presque parallèlement au Loango, dont elle n'est séparée que par les monts Zinli-Kai, et n'a pas, dans ces parages, plus d'importance qu'un ruisselet. Les sources ne doivent pas être éloignées de Buku-Vanga. »

« Entre Mukimena et Kidede, la Lukula coule dans une direction Nord-Sud. Elle s'élargit à Sipudu-Singa, pour former, à Kidede, une rivière large de 15 à 20 mètres, roulant, sur un lit de cailloux, une eau transparente, qui forme cascade en maints endroits. » (*Fuchs*, juin-juillet.)

La Lukula reçoit de nombreux affluents, parmi lesquels, le **Bavu** (voir notice de la feuille 5), dans lequel se jette la **Pongi**, qui a 15 mètres de largeur sur 35 centimètres de fond; le **Tshanzi**, de 25 mètres de largeur sur 60 centimètres de fond, et qui reçoit lui-même le **Kukulu**, ruisseau de 10 mètres de largeur sur 30 centimètres de profondeur; la **Bemba** « petit ruisseau qui transporte ses eaux sur un fond rocheux. » (*Destrain*, décembre.) (Voir page 157.)

Tableau récapitulatif des rivières

Bavu. — Affluent de la rive droite de la Lukula. (Voir p. 148 et notice des feuilles 2 et 5.)

Bemba-Diebila. — Affluent de la rive droite de la Lukula. (Voir pp. 148 et 157.)

Biaba. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.

Bisumbi. — Affluent du Tshikokula.

Boma. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi.

Diala. — Affluent du Lukulu, qui se jette dans la Tombe.

Diebila. — Voir Bemba.

Dizi. — Voir notice de la feuille 3.

Diulu. — Affluent de la rive gauche du Shiloango, en amont de Sanga. (Voir p. 156.)

Dungu. — Affluent de la rive gauche du Shiloango, en amont de Sanga.

Eluala. — Affluent de la rive droite du Congo. (Voir notice des feuilles 7, 10 et 11.)

Gomamba. — Affluent de la rive gauche du Lubuzi. (Voir notice des feuilles 2, 3 et 5.)

Gambutshi. — Voir Kenge.

Kabila. — Affluent de la rive gauche du Shiloango.

Kambulu. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.

Katalangua. — Affluent de la rive droite de la Lukula.

Kenge-Gambutshi. — Affluent du Yangi.

Kianga. — Affluent de la rive droite de la Lukula.

Kidile. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi.

Kimbi. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi.

Kingusi. — Affluent de la rive droite de la Lukula.

Kinkisi. — Affluent de la Kingusi. (Voir p. 157.)

Kokolo. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi.

Kombe. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi.
Kongolo. — Affluent du Sapudi.
Kula-Kula. — Affluent du Lukulu, qui se jette dans la Lukula.
Kukulu. — Affluent du Tshanzi. (Voir pp. 148 et 157.)

Loango ou Shiloango. — Section en amont de Bamba. (Voir pp. 147 et 148 et notice des feuilles 2, 3 et 7.)
Lombe. — Voir notice de la feuille 3. (Voir p. 154.)
Luadi. — Voir Masanga-Shiloango.
Lubuzi. — Affluent de la rive droite de la Lukula (Voir pp. 153, 155 et 156 et notice des feuilles 2 et 3).
Lubuzi. — Affluent de la rive droite de l'Eluala.
Lufundi. — Affluent de la rive droite du Congo. (Voir notice de la feuille 5.)
Lukula — Affluent de la rive gauche du Shiloango. (Voir pp. 148, 153 et 157 et notice des feuilles 2 et 5.)
Lukulu. — Affluent de la rive gauche de la Lukula. (Voir p. 158.)
Lukulu. — Affluent de la rive droite de la Tombe, qui se jette dans le Congo.
Lumbu. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi.
Lusima. — Affluent de la Gomamba.

Mabenga. — Affluent de la rive gauche du Loango.
Mabulu. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.
Madivula. — Voir Zonge.
Mafu. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi.
Maiemba. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.
Masanga-Shiloango. — Affluent de la rive gauche du Shiloango. Cette rivière est aussi appelée Luadi. (Voir pp. 147, 148 et 157.)
Matombo. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.
Migumba. — Affluent de la Gomamba.
Milambi. — Affluent de la rive gauche du Loango, en amont de Bamba. (Voir pp. 147, 154, 155 et 156.)
Mioko. — Affluent de la Zingi.
Mueba. — Affluent du Lukulu, qui se jette dans la Tombe.
Mukezila. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.
Mukusu. — Affluent de la Tonga.
Muingisi. — Affluent de la rive gauche du Loango (près de Sanga .
Munu. — Affluent de la Gomamba.

Nonzo. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.

Pemba. — Affluent de la rive droite de la Lubuzi (près de Maduda).
Pongi. — Affluent du Bavu. (Voir pp. 148 et 157.)

Sambo. — Affluent de la rive gauche du Shiloango.
Sanga. — Affluent de l'Eluala.
Sapudi. — Affluent de la rive gauche du Shiloango.
Seiai. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi.
Shiloango. — Voir Loango.

Tadi. — Affluent du Matombo.
Tedola. — Affluent du Mabulu.
Tila. — Affluent de la rive droite de la Lubuzi.
Tombe. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.
Tombe. — Affluent de la rive droite du Congo, en amont d'Isangila. (Voir pp. 157 et 158 et notice de la feuille 5.)
Tonga. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.
Tshanzi. — Affluent de la rive droite de la Lukula. (Voir pp. 148 et 157.)
Tshikokula. — Affluent de la Milambi. (Voir pp. 155 et 156.)
Tshobo. — Affluent du Lukulu (Tombe). (Voir p. 152.)
Tususa. — Affluent de la rive gauche de la Lubuzi.

Vula-Vula. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.

Yakisi. — Affluent de la rive droite de la Lukula.
Yangi. — Affluent du Kingusi.
Yemba. — Voir notice de la feuille 3 et pp. 154 et 156.

Zingi. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.
Zonge-Madivula. — Affluent de la rive gauche de la Lukula.

II. — ASPECT DU SOL

A. — Région entre le Loango, la Lukula et la Lubuzi

1.— **Caractère général** — « A partir de Masinga (*sur la rivière de Tshobo, en aval de Kintete*), vers l'Ouest, écrit M. Fuchs, on pénètre dans le Mayumbe; le pays change complètement d'aspect. Ce ne sont plus que forêts, avec de-ci, de-là, quelques éclaircies, causées par les défrichements. La population est plus dense, plus farouche ; mais plus robuste et plus belle. »

« Tout le pays parcouru, depuis Masinga jusqu'à la frontière (Shiloango), est d'une grande richesse. C'est, comme dans une grande partie du Bas-Congo, une ondulation de montagnes, mais celles-ci, dans cette région, sont couvertes d'une végétation forestière touffue, embrumée d'épais brouillards, que l'implacable soleil de midi ne dissipe pas toujours. L'humidité sous bois est dense et constante, et dégoutte dans le feuillage et sur l'humus de la forêt... »

Dans le Mayumbe oriental, à la naissance des bassins du Loango et de la Lukula, sillonnés d'une infinité de petits cours d'eau, M. Fuchs a rencontré, en 1893, de belles et nombreuses plantations.

« Afin d'obtenir des récoltes fructueuses, dit-il, les natifs défrichent de grandes étendues de forêts et établissent leurs plantations dans le sol vierge et riche d'humus, qu'ils obtiennent ainsi, et qu'ils abandonnent ensuite à la brousse. Ce mode de culture, s'il donne, au prix de peu d'efforts, des résultats excellents, préjudicie gravement à la richesse forestière, qui diminue de jour en jour, malheureusement sans pouvoir renaître. En effet, toute partie de forêt défrichée en vue de cultures, est désormais, une fois les récoltes effectuées, condamnée à la stérilité. Les hautes herbes l'envahissent, et les incendies méthodiques et annuels empêchent les essences forestières, sinon de réapparaître, tout au moins de se développer.

Les pluies torrentielles de la saison chaude achèvent enfin l'œuvre de dévastation, en entraînant au fond des vallons et dans les rivières aux coulées torrentielles, tout l'humus créé par plusieurs générations d'arbres. »

« Le spectacle d'immenses étendues de terrain, qui ont été évidemment couvertes autrefois d'une luxuriante végétation forestière, et où l'on n'aperçoit, de-ci, de-là, que quelques arbres chétifs et rabougris, aux branches calcinées que tordirent les derniers incendies, est vraiment lamentable.... »

« Les forêts d'une certaine étendue sont devenues rares, parsemées qu'elles sont de vastes espaces de brousse, qui y font l'effet de taches lépreuses. »

« Vers le Nord, toutefois, il existe encore de belles forêts, que les défrichements imprévoyants du nègre n'ont pas trop entamées. Ainsi que je l'ai déjà dit plus haut, à partir de Masinga, vers le Nord et l'Ouest, la zone forestière est considérable. Les monts Zinli Kai, qui se développent sur une étendue de plusieurs lieues, se dressent, atteignant des altitudes de 700 à 800 mètres entre le Loango et la Lukula, comme d'immenses îlots de végétation vierge, où la liane à caoutchouc est assez abondante et où les arbres, appartenant aux espèces les plus variées, ont des développements gigantesques. »

« La végétation forestière a ceci de particulier, qu'elle offre la plus grande diversité. On ne trouve généralement qu'à de grandes distances l'un de l'autre, deux exemplaires d'une même essence (1). »

« Toute la région qui s'étend entre la Lubuzi et le Loango est complètement forestière, de Mushi-Tuni (*près de la source de la Lubuzi*) à Londo (*dans les parages de Boma-Niali, feuille 3*). Les parties déboisées sont très rares; elles ne réapparaissent que vers le Loango. Entre la Lukula et la Lubuzi, il y a de belles parties forestières et de nombreux massifs boisés, mais je n'ai rencontré la pleine forêt, s'étendant à perte de vue et couvrant tous les sommets, même les plus escarpés, qu'à partir de Mushi-Tuni, dans la haute Lubuzi. »

« Il me paraît certain que tout le Bas-Congo a été autrefois couvert de vastes et belles forêts. » (*Fuchs, juin-juillet 1893.*)

« Nous arrivâmes, écrit d'autre part M. Schaefer, sur la crête de partage des rivières Lukula et Loango, où nous atteignîmes l'alti-

(1) Dans la publication de l'Etat Indépendant du Congo, n° 10, M. Fuchs donne une nomenclature complète des essences qu'il a rencontrées dans ces forêts.

tude de 800 mètres. La longue chaîne de montagnes, qui, en langue indigène, est appelée « Mongo-Zinli-Kai », est recouverte d'une superbe forêt, et la végétation y est encore plus luxuriante qu'en tous les autres points vus jusqu'à présent. Ceci est dû à la grande humidité qui règne dans cette région. Nous atteignimes, à 11 heures du matin, les hauteurs du « Mongo-Zinli-Kai », et nous nous trouvâmes plongés dans une mer de nuages, qui donnait une telle humidité, que nous en fûmes percés jusqu'aux os. Je ferai remarquer que nous étions au mois de juillet, époque où, sauf la rosée, il n'y a pas de pluie. »

« Au point de vue minéralogique, je n'avais, sur mon chemin vers le Loango, rien trouvé, si ce n'est des composés du fer dans la latérite... » (*Schaefer.*)

2. — **Région entre Bamba, Sanga et Maduda.** — Entre les rivières Yemba et Milambi, « le terrain sablo-argileux laisse apparaître des affleurements de quartz et de quartzites, des roches schistoïdes, du kaolin, etc. L'aspect du terrain, la configuration des collines couvertes de bois ininterrompus, les brouillards intenses qui, le matin, dessinent en blanc toutes les sinuosités des vallées, et jusqu'à la teinte vert sombre qui caractérise la forêt, tout concourt à nous rappeler les bords de la Semois. Aussi, lorsque sur le promontoire de la Lombe (voir notice de la feuille 5), je me trouve, un matin, comme perdu sur un îlot, tant le brouillard fait illusion, je ne puis m'empêcher de penser à la légende du château d'Herbeumont. La grande forêt, qui se termine à hauteur de Sanga, est de futaies sur rares taillis, et ne présente guère que par endroits peu fréquents, un nombre considérable d'arbres de belle venue; c'est aux altitudes élevées (500 à 550 mètres) qu'on rencontre ces derniers en plus grand nombre. L'élaïs, si fréquemment rencontré depuis la Lukula (voir notices des feuilles 2 et 3), ne se voit que de plus en plus rarement au fur et à mesure qu'on avance vers l'Est, et nous n'apercevons aucune trace indiquant la préparation des coconottes. Bien plus, dans les environs de la Milambi, nous ne comptons pas moins de dix élaïs sacrifiés pour prendre le vin de palme... En revanche, il y a des plantations de tabac aux villages Shindamba, où nous voyons de jeunes plants protégés par des feuilles sèches, formant gaines. »

« C'est à Sanga que nous devons définitivement abandonner le Loango. » (*Cabra.*)

« Le 13 mars nous passons la crête qui sépare le Loango de son affluent la Milambi. Nous voyageons sous un des plus beaux bois de haute futaie que nous ayons vus jusqu'ici (depuis la Lukula), et tout à coup, au Nord de Kingombo, la vallée de la rivière se découvre à nos pieds comme par un vrai coup de théâtre. Le spectacle est réellement enchanteur. »

« Brusquement coupée, de notre côté, par un versant à pente très rapide, la vallée dessine ses sinuosités jusqu'à perte de vue au Sud-Est, tandis que le versant du Sud, magnifiquement éclairé par le soleil au zénith, s'étale en une pente très douce, terminée au loin par deux étages de crêtes, la première dénudée et déchiquetée par des arêtes rocheuses, la deuxième arrondie et couverte par la forêt. Dans l'ensemble vert sombre des grands bois, les clairières et la savane piquent des taches d'un ton plus tendre, où s'aperçoivent les cases indigènes et leur ceinture de bananiers. C'est droit au Sud que la vallée a le plus de largeur, car elle se prolonge de ce côté par celle de la Tshikokula, que nous allons remonter les jours suivants durant trois étapes, alors qu'aujourd'hui, par suite de l'éclairage, il nous semble que nous pouvons en atteindre l'extrémité en quelques heures de marche. »

« C'est réellement émus que nous dévalons vers la Milambi, pour faire halte à Samba-Dembe ; aucun de nous ne peut s'empêcher de rêver à un avenir où, le vert des bois et des plantations égayé des couleurs claires des villas, ce magnifique coin de pays sera devenu le lieu de villégiature des habitants de Boma. »

« Remontant la Tshikokula, nous sommes le 14 à Sundi, le 15 à Buende, le 16 à Palanga. »

« Le terrain est resté sablonneux-argileux, les plantations sont celles que nous avons rencontrées précédemment. » (Voir notices des feuilles 2 et 3.)

« Le 17, nous franchissons la crête pour redescendre vers la Lubuzi. C'est le grand bois de Maduda, avec de belles parties de haute futaie. Nous y admirons l'arbre à caoutchouc de Niali, ce qui nous donne à croire qu'il existe un peu partout entre la Lubuzi et le Loango. » (*Cabra, janvier-mars 1897.*)

De Maduda, la mission Cabra s'est dirigée sur Kikonzi, et de ce point vers Buku-Tshela, par la rive gauche de la Lubuzi. (Voir notice de la feuille 3.)

Entre la Yemba (voir notice de la feuille 3) et le Diulu, affluents du Loango, rapporte de son côté M. J. Van den Plas, le terrain est variable et montagneux. Le sol est à base argileuse et recouvert de forêts, sauf quelques parties de savane entre Shindamba et le promontoire de la Lombe. La savane reparaît au confluent de la Milambi, où elle se manifeste dans une vallée assez étendue. Ici, le terrain est généralement plat. Au Diulu, la savane augmente.

Les principales essences de la forêt sont le safo, le kola, le palmier, le vanza. En général, les palmiers ne sont pas très abondants.

Les plantations de bananiers sont nombreuses.

On sort de la vallée du Loango pour entrer dans celle de la Lubuzi, qu'on atteint après avoir parcouru la vallée de la Milambi, jusqu'au-delà de Palanga. Le pays est très montagneux. De Sundi à Palanga, on suit une étroite vallée qui se referme au-delà de Palanga. A Samba-Dembe, la Milambi est un large ruisseau coulant en méandres dans une forêt assez étendue. Après Sundi, on traverse deux fois la Tshikokula, affluent de la Milambi; après Buende, on la passe encore plusieurs fois.

Le sol est argileux, sauf dans les parties de savane.

Voici le détail de l'itinéraire de Sanga, sur le Loango, à Maduda, sur la Lubuzi :

Au Sud de Sanga, s'étend un plateau recouvert de forêt. On rencontre sur le plateau du vanza, dans la vallée, quelques kolayers et du safo. De Kingombo à la Milambi, on marche en forêt où croissent beaucoup de palmiers. Sur les bords de la rivière, on passe une prairie. Sur la rive gauche, il y a beaucoup de palmiers et quelques parasoliers. Après Samba-Dembe, le sentier traverse une plaine peu étendue, au sortir de laquelle on entre dans une partie de forêt, renfermant des palmiers et des kolayers; on passe ensuite une nouvelle plaine, puis on rentre sous bois. Dans la forêt, coule un ruisseau. Une courte pente mène à un plateau de savane sur lequel se trouve le village Sundi, au sortir duquel on marche dans une forêt renfermant du vanza, du safo, beaucoup de palmiers et d'ananas. A Buende, on rencontre un ficus presque semblable à ceux de Lemba. En sortant du village, on suit la vallée du Tshikokula, jusqu'à Palanga : le terrain est pour ainsi dire plat. La vallée renferme beaucoup de palmiers et quelques parasoliers, kolayers, safos. Au sortir de Palanga, on rencontre encore quelques palmiers et kolayers, puis

on voyage constamment dans une forêt dépourvue de palmiers, mais renfermant un peu de vanza. Au sortir de la forêt, les palmiers reparaissent nombreux. (*J. Van den Plas.*)

3. — **Région traversée par l'itinéraire de Kikianga à Leso-Leso (Loango).** — Entre Kikianga et Kianga-Tama, le chemin court dans la vallée du ruisseau Pongi, que l'on traverse très souvent. La première partie est montagneuse, par suite des collines isolées, situées dans la vallée et que l'on doit gravir. A partir de Banza, le chemin est plat, mais il parcourt en grande partie le lit du ruisseau. On passe un marais, puis le terrain est montagneux jusqu'à Kianga-Tama.

En sortant de ce village, le chemin, qui est bon, traverse les ruisseaux Kukulu et Tshanzi, puis monte sur une montagne très élevée, pour redescendre à pic sur Tshimbenza. Il suit la vallée du ruisseau Bemba, qu'il traverse neuf fois. Le chemin, dans la vallée, est passable, mais ensuite on a une forte rampe et on redescend sur Kinsatsi. Le sentier court alors dans la vallée de la Lukula, qui est splendide, surtout à l'Est de Bodi, village situé à une heure de marche au Sud de Soko.

De Soko, le chemin passe d'abord la Lukula, et est excellent jusqu'à Mukimena, où il y a une descente très forte, mais contournable vers l'Ouest. De là à Makongo, le terrain est très bon, puis il passe sur une chaîne de collines par une forte montée et redescend dans la vallée de la Lukula, qu'il passe une seconde fois. Dans la vallée, on traverse un long marais, avec de l'eau et de la boue jusqu'aux genoux.

Après avoir passé la Kinkisi et la Masanga-Shiloango, on atteint le Loango, qui forme la frontière septentrionale de l'Etat. (*Destrain*, décembre.) (Voir pp. 148 et 162 et notice de la feuille 5.)

B. Région à l'Est de la Lukula.

1. — **Région entre le Loango et la Tombe (affluent du Congo) par Kitamba et Masanga.** — Pour arriver, de la vallée du Loango, à Kitamba, le chemin gravit une forte pente, pendant une heure de marche. Il descend ensuite, en pente douce, dans une vallée, jusque vers Kitamba. Avant d'arriver dans ce village, il y a une montée à gravir et une descente à pic de l'autre côté. On traverse le ruisseau Tombe, en pénétrant dans le village.

De Kitamba à Binda-Kongo, le chemin est passable. Il parcourt une vallée et l'on n'a guère que de petites montées à gravir.

A Kingoyo, on traverse une rivière de 10 mètres de largeur sur 20 centimètres de fond, à la saison sèche.

Entre Binda Kongo et Tshikonde, on passe à Masanga et on traverse, à deux reprises, la rivière Tombe, affluent du Congo. (Voir notice de la feuille 5.) Le chemin parcouru est passable, la vallée qu'il traverse ne présente que de petites collines et les montées à gravir sont, par conséquent, très courtes. (*Destrain.*) (Voir p. 163.)

2. — **Région traversée par l'itinéraire de Kintango à Site-Bida.** — « De Kintango à Kai Gombe, le sentier traverse à deux reprises un ruisseau guéable, qui paraît assez important. Il a en moyenne 20 mètres de largeur et 75 centimètres de fond, au gué. »

« De Kai-Gombe, on se dirige vers l'Ouest sur Kistona Zambia, où l'on retrouve un chemin vers le Nord, la route de Boma au Haut-Loango. On traverse, à deux reprises, un ruisseau important, le Lukulu, qui coule vers l'Ouest. Il a une largeur moyenne de 25 mètres et à peu près 1 mètre de fond aux gués, un courant très rapide et est très encaissé. Le chemin est assez favorable; il serpente sur une suite de plateaux, ce qui rend les montées et descentes moins nombreuses et plus courtes. A l'Ouest, une chaîne de collines assez élevées court parallèlement, à peu près, au chemin que l'on suit et est complètement couverte d'épaisses forêts. Pour arriver à Kistona-Zambia, on doit traverser, pendant la moitié du chemin, des bois excessivement serrés, dans lesquels le sentier est frayé difficilement, à travers broussailles et lianes. La végétation y est admirable et l'on y trouve des arbres immenses et de différentes essences. Le pays est pittoresque et les villages bien approvisionnés. »

« De Kistona-Zambia, le chemin prend une direction Nord, légèrement Ouest. Après avoir traversé deux villages, on arrive à Masinga. La route continue vers le N.-N.-O. et est généralement bonne. Les villages sont bien fournis et les habitants hospitaliers. On arrive à Kandari. De ce village à Shimanga, le sentier traverse beaucoup de bois et de marais (ceux-ci surtout entre Kandari et Kikumba). On y a parfois de l'eau jusqu'au haut des cuisses. »

« A partir de Shimanga, le chemin, qui prend une direction Nord, est fort sinueux. Après avoir traversé un ruisseau guéable (50 centimètres de fond sur 10 mètres de large), nous passons par Buku-Nanga

et arrivons à Kigango-Bunga. La marche, à partir de Shimanga, est fort lente. Il y a de fortes montées à gravir, et les herbes bordant le sentier sont hautes, épaisses et difficiles à traverser. De Buku-Nanga jusqu'à Kigango-Bunga, la marche s'améliore et finit par devenir bonne. »

« Après avoir passé ce dernier village, la route redevient très mauvaise : il y a de très fortes rampes à gravir, des bois et un ruisseau à traverser. Celui-ci, que l'on passe deux fois, une avant et une après Kanga, est guéable et n'a pas plus de 15 mètres de largeur sur 40 centimètres de profondeur. »

« La plus forte rampe à monter est à mi-chemin entre Kanga et Timbaku. Elle est presque à pic et d'une longueur de 1,500 mètres environ. Du haut de cette rampe, on jouit d'une vue splendide, dans la direction de Timbaku, qui se trouve à nos pieds. C'est une immense vallée, qui n'a pas moins de 25 kilomètres de largeur et s'étend au plus loin que l'on puisse voir. Elle est couverte d'une luxuriante végétation et doit, je pense, communiquer avec la vallée du Kwilu-Niari. La Ludima pourrait bien y prendre sa source. La descente vers Timbaku est assez rapide. »

« Maintenant, le terrain est plat. Le sentier suit le milieu de la vallée, parallèlement à peu près aux chaînes de montagnes qui la bordent. Parmi celles-ci, il y en a qui n'ont pas moins de six à huit cents mètres de hauteur. Elles sont pour la plupart boisées. »

« Dans la vallée les herbes sont très hautes, ce qui rend la marche fatigante. A la sortie du village Fumu-Dezi, on traverse un marais très long, ayant 75 centimètres de fond et dont le passage prend une heure. Au Nord de Site-Bida, on traverse un nouveau marais de 150 mètres de longueur, mais peu profond. » (*Destrain, janvier-février 1883.*) (Voir p. 163 et notice de la feuille 5.)

III. — LOCALITÉS PRINCIPALES

Kikonzi. — Station de l'« International Missionary Alliance », sur la rivière Lumbu, affluent de la rive gauche de la Lubuzi. (Voir p. 161.)

Maduda. — Station de l'« International Missionary Alliance », sur la Lubuzi. (Voir p. 161.)

IV. — COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES

POINTS LEVÉS	Latitude Sud	Longitude Est de Greenwich
Bamba (Confluent de la Milambi à 100 m. au Sud du Loango.)	4°43'09,"5	13°03'02"
Kikonzi	5°00'31"	13°05'30"
Maduda	4°55'28",5	13°07'40"
Sanga	4°42'07"	13°07'22"

N. B. — Toutes ces coordonnées sont dues aux travanx du capitaine Cabra.

V. — DISTANCES RELEVÉES

dans les reconnaissances et voyages

Sur la route de Boma au Loango ; section Tshivumu — Leso-Leso :	Heures de marche	Minutes
Tshivumu (feuille 5) — Kumienga.	6	15
Kumienga — Kianga-Tama	1	30
Kianga-Tama — Kukulu (rivière).	»	15
Kukulu — Tshanzi (rivière)	2	»
Tshanzi — 1er Tshimbenza	»	40
1er Tshimbenza — 2e Tshimbenza	1	»
2e Tshimbenza — Kinsatsi	3	15
Kinsatsi — Sita-Tongi	»	45
Sita-Tongi — Sandanda.	»	15
Sandanda — Kimbenza	»	45
Kimbenza — Bodi.	»	30
Bodi — Soko	1	»
Soko — Lukula	»	15
Lukula — Mukimena.	1	30
Mukimena — Mambaya	3	30
Mambaya — Kaya	2	15
Kaya — Leso-Leso (Shiloango).	1	30

(*Destrain.* Voir p. 155 et notice de la feuille 5.)

Sur la route d'Isangila au Haut-Loango ; section Kintango — Site-Bida :	Heures de marche repos compris	Minutes
Kintango — Kai-Gombe.	5	»
Kai-Gombe — Kistona-Zambia	5	»
Kistona-Zambia — Masinga.	5	»
Masinga — Kandari	5	»
Kandari — Shimanga	3	45
Shimanga — Kigango-Bunga	5	15
Kigango-Bunga — Timbaku	5	45

Timbaku —Fumu-Dezi	5	»
Fumu-Dezi — Site-Bida	6	30

(*Destrain.* Voir pp. 158 et 159 et notice de la feuille 5)

Sur la route du Loango à Isangila, par Kitamba et Binda-Kongo :	Heures de marche repos compris	Minutes
Loango — Kitamba	5	30
Kitamba — Binda-Kongo	8	»
Binda-Kongo — Tshikonde (feuille 5)	6	45

(*Destrain.* Voir pp. 157 et 158 et notice de la feullle 5.)

Notice de la feuille 7

ELUALA ET SHILOANGO

(*Sources.*)

La feuille 7 de la carte du Bas-Congo au 100,000me ne comprend qu'une très petite partie du territoire de l'État Indépendant du Congo, limitée par le cours supérieur du Shiloango, jusqu'à sa source la plus septentrionale, et par la crête de partage des eaux du Kwilu-Niari et du Congo.

Tout le pays s'étendant au Nord et à l'Ouest de ces limites, fait partie du Congo français.

I. — LES COURS D'EAU

Dans le territoire de l'État Indépendant du Congo :

Le **Loango ou Shiloango.** — Fleuve qui prend sa source au Sud de la plaine de Boko-Songo (voir notices des feuilles 2, 3 et 6) et qui forme la frontière entre l'État Indépendant et le Congo français. (Voir p. 166.)

L'**Eluala.** — Affluent du Congo (voir notice de la feuille 10), qui reçoit un petit tributaire le **Polti.** Au point où le cheminement de M. Ed. Dupont la traverse, l'Eluala à 15 mètres de largeur. Elle prend sa source dans la région de la ligne de faite qui sépare le bassin du Congo de celui du Kwilu-Niari. (Voir pp. 166 et 169.)

Dans le territoire du Congo français :

Le **Loango ou Shiloango.** — Voir ci-dessus.

La **Kenge** et la **Ludima.** — Affluents du Kwilu-Niari. La Ludima reçoit la **Loemba** et la **Loa.**

II. — ASPECT DU SOL

Nous donnons ci-dessous, d'après M. Ed. Duport, la description de la région des sources du Shiloango et de l'Eluala, en y comprenant la plaine de Boko-Songo, située en territoire français très réputée pour ses mines de cuivre.

Du marché de Buduka, sur la rive gauche de l'Eluala, une pente douce mène dans la vallée de l'Eluala, rivière torrentielle de 15 mètres de largeur (en novembre), l'un des principaux affluents de la rive droite du Congo dans la région des chutes. Une longue marche conduit au village de Kimetete, formé de cinq hameaux comprenant ensemble environ 50 à 60 cases.

Au marché de Buduka, l'altitude ne dépasse pas 550 mètres, soit 100 à 150 mètres de moins que celle de Musinda-Sinda (feuille 11) ; elle est en-dessous de 450 mètres, à l'Eluala, pour reprendre bientôt, avant Kimetete, près de 650 mètres et les dépasser, après ce village. C'est qu'en effet, ce point forme une nouvelle ligne de séparation. Vers l'Ouest se trouvent les sources du Loango. « Nous entendions sur la gauche, à peu de distance, les grondements d'une rivière se précipitant sur des rochers, dans une vallée profondément encaissée. Les indigènes nous dirent que c'était le Loango. La vue était très belle : de vastes plateaux déchirés en tous sens, nus sur leurs sommets, avec de longues galeries de végétation forestière dans leurs creux, s'entrecroisant dans toutes les directions. Les rives escarpées du Loango sont surtout couvertes de splendides forêts. La nature des terrains ne varie pas. »

Le territoire de Diadia est très peuplé ; on n'y compte pas moins de 13 villages de 10 à 25 cases.

La région est très accidentée. Ici encore, les indigènes défrichent les bois pour planter du manioc. Dans peu d'années, cette ressource n'existera plus, car il n'y a plus guère de forêts que sur les pentes, trop escarpées pour pouvoir être soumises à la

culture. Toute la partie de ces vastes régions, se prêtant aux plantations, aura été défrichée.

En quittant Diadia, dont l'altitude dépasse 700 mètres, on traverse une contrée sans voir de village. L'altitude monte progressivement jusqu'au-dessus de 750 mètres. Les rivières coulent encore vers le Sud. Ce sont, sans doute, des tributaires du Loango.

La région qui forme la ligne de faîte entre les eaux du Congo et du Kwilu est assez bien peuplée. L'altitude vers le N.-O. se maintient quelque temps au-dessus de 700 mètres. La plaine de Boko-Songo s'étend à perte de vue. Elle est large, nue, mamelonnée de loin en loin. « Les arbres, autres que le palmier élaïs, dit M. Dupont, faisaient presque complètement défaut, aussi loin que la vue pouvait porter. C'est comparable aux environs de Boma. »

Le sentier descend par étage dans cette plaine, passant d'une hauteur de 750 mètres à 400 mètres environ.

La traversée de la plaine demande deux heures. A la saison des pluies, certaines parties de la plaine se transforment en marais.

Il existe dans la plaine de Boko-Songo ou « source du cuivre » trois minières qui portent les noms de Songudi-Misombo, Songo, et Paka-Zongolo.

« La mine de Songudi-Misombo éventre l'un des tertres qui parsèment la plaine. Elle a environ 50 mètres sur 40, et une profondeur variant de 4 à 6 mètres... Nous avons pu y recueillir un peu de malachite et de galine argentifère décomposée en céruse, au milieu de nombreux fragments de limonite. Les minerais comprennent donc le cuivre, le plomb argentifère et le fer. Mais leurs positions respectives s'y définissent mal. Les parois de la mine sont du calcaire bleu avec lits de schistes noirs. Les bancs sont entièrement contournés. »

« A un kilomètre plus à l'Est, se trouve la mine de Songo, la plus grande des trois. Elle est également ouverte dans une colline isolée et a une longueur d'au moins 250 mètres. En certains points, elle a plus de 10 mètres de profondeur. Les parois sont aussi de calcaire, et elle forme une poche d'argile rouge, produit de la dissolution complète du calcaire. »

« De grosses masses de limonite, avec des veines rouge vif de phosphate de fer, y sont enfouies; des blocs de la belle substance verte, appelée malachite ou carbonate de cuivre, sont, ou adhérents à ces masses, ou isolés... »

« La troisième mine est plus éloignée vers l'Est... Des rochers se

voyaient sur l'escarpement à quelque distance... Ils sont d'une belle brèche calcareuse rouge, aussi nette que notre marbre appelé brèche de Waulsort... »

« ... On voit nettement, sur l'escarpement que nous longeons, la superposition des psammites et grès rouges au calcaire, sans cependant que la discordance de stratification puisse s'y observer. »

Dans la troisième mine, « nous observâmes des parois calcaires, des amas d'argile rouge, de la malachite et de la limonite, le tout dans les conditions des deux autres mines ».

« En définitive, le minerai de cuivre de Boko-Songo se présente dans ses conditions normales et ordinaires. Constitué en amas au milieu des roches qu'il imprègne, il est réuni à d'importantes quantités de limonite. C'est, en un mot, la partie superficielle d'un filon de pyrite cuivreuse, cette partie, qu'en termes de métier, on appelle *chapeau de fer*. »

Dans la plaine de Boko-Songo et sur ses flancs se voient des affleurements de calcaire. Un peu au delà de Landinbongo, cette plaine se ferme et on ne voit plus que les schistes et psammites rouges. Bientôt une nouvelle petite plaine, profonde de 150 mètres, au milieu de laquelle se trouve le village de Maluango, remet au jour le calcaire, puis les psammites rouges avec grès reparaissent. Les calcaires de la région sont donc des couches profondes, recouvertes par les roches rouges.

Le marché de Koinguala, près de Womba, est à une altitude de 800 mètres, sur la ligne de séparation du Kwilu-Niari et du Congo. Pour en atteindre le faite, il faut s'élever de contrefort en contrefort; les hauteurs sont séparées par de profonds ravins, dont les flancs, formés d'argile rouge compacte, sont extrêmement glissants, après une pluie.

A la vallée de la Kenke, affluent du Kwilu, le sentier s'engage perpendiculairement sur une pente abrupte et glissante d'une hauteur d'une centaine de mètres.

Le sol de toute cette région, comme il a déjà été dit, est constitué par une épaisse couche d'argile rouge, reposant sur un sous-sol de psammites et de grès rouges. Cette argile est essentiellement différente des dépôts superficiels que l'on rencontre dans le bassin du Congo, et rien ne s'oppose à ce qu'on la considère comme résultant de l'altération sur place des roches du sous-sol.

La région, où l'Eluala prend sa source (au point de passage du sentier, cette rivière a 5 mètres de largeur en novembre), est différente d'aspect : le pays commence à devenir très mamelonné. Ce sont, à perte de vue, de petites croupes arrondies s'enchevêtrant, se succédant et s'étageant. (*Ed. Dupont.*) (Voir notice des feuilles 10 et 11.)

III. — DISTANCES RELEVÉES

	Heures de marche	Minutes
Musinda-Sinda (feuille 11) — Diadia	10	
Diadia — Boko-Songo	7	30
Boko-Songo — Maluango	5	

(*Ed. Dupont.* Voir notice des feuilles 10 et 11.)

Notice des feuilles **8** et **9**

KIMPESE

(Gumi, Tombo-Lokuti, Songololo, Kinsuka et le Bangu).

I. — LES COURS D'EAU

LE CONGO. — Section comprise entre les rapides de Zambi et les chutes Itunzima. — En aval des *chutes Itunzima*, le Congo a une largeur d'environ 1,600 mètres, et, sur une distance de six kilomètres, son cours est calme et droit. A gauche, il longe une belle levée de sable gris, bordée d'oliviers sauvages et d'une bande de haute futaie. A droite, la rive est pareille, et, dans un pli profond du plateau qui s'éloigne du fleuve, s'élèvent des collines remarquables, en forme de dômes.

Au bout de ce bras, sur la rive droite, le plateau, qui s'est rapproché, forme un promontoire, et immédiatement après, mugit une nouvelle cataracte.

Au centre de celle-ci, se dresse une île rocheuse et escarpée. A droite, le passage est impossible, mais à gauche, les rapides ont moins de violence.

En aval, le fleuve est beaucoup plus obstrué ; « les rapides mugis-

saient à de faibles intervalles, écrit Stanley, et la descente demandait infiniment de vigilance et de précautions. » (*Stanley.*)

D'après le Dr Peschuel-Loesche, la hauteur des chutes Itunzima est de 5 mètres, la longueur de leurs rapides de 1500 mètres, soit une inclinaison générale de 1 mètre sur 300.

Vers le confluent du Kwilu, le calcaire reparaît. « La base est encore du calcaire impur, rapporte M. Ed. Dupont, puis vient du calcaire blanchâtre, massif, en amas découpés, troués, échancrés de la façon la plus pittoresque. Il y a aussi beaucoup de calcaire oolithique. De loin en loin, se présentent des masses de schistes verts, surmontant les plis synclinaux du calcaire. »

« Continuant à avancer, nous avions devant nous le cours du fleuve; sur notre droite, un cours d'eau de grande importance, profondément encaissé. L'allège va en ligne droite et dépasse ce confluent. Je me demandais par quel point le Congo se continuait; il sembait barré par des montagnes. Mais le canot vire, prend une direction perpendiculaire, et revient s'engager dans ce prétendu confluent, qui n'est autre que le Congo lui-même; nous avions seulement poussé une pointe dans une sorte de large anse du fleuve pour éviter un passage difficile. »

« Le lit du Congo prend du reste, ensuite, une allure des plus étranges, par des îles rocheuses, des élargissements prodigieux, de hauts escarpements, — une sorte de vestibule de l'enfer, — et il aboutit à une chute qui coupe tout le fleuve (1). » (*Ed. Dupont.*)

« *Les rapides de Zambi*, — du nom de la divinité locale, — écrit Stanley, sont un véritable labyrinthe, constitué par d'innombrables ilots rocailleux et formant des rapides. »

« Les collines qui encaissent le Congo se sont insensiblement rapprochées. Elles ne sont empreintes ni de beauté, ni de grandeur. Des touffes d'herbe flétrie parsèment les interstices des rochers nus et le sol rougeâtre... »

« Un examen approfondi des ilots et de leurs récifs nous révèle la possibilité de remonter le chenal de gauche ce mois-ci (23 mars); cependant, aux eaux hautes, nous serons obligés de prendre le large.

---

(1). D'après M. Ed. Dupont, cette chute serait celle d'Itunzima. La carte place les chutes Itunzima en amont de l'embouchure du Kwilu, conformément à la carte de Stanley.

Le bord septentrional du fleuve offre aux yeux un véritable chaos d'énormes vagues couronnées d'écume et qui se poursuivent sans trêve ni relâche, en se ruant, dans leur course violente, contre la rive Nord, à droite; contre une île bordée de rochers, à gauche. Longtemps avant d'atteindre cet endroit, nous sentons, par le tourbillonnement des eaux, l'approche d'un danger... » (*Stanley.*)

D'après le lieutenant Van de Velde, en aval des chutes Itunzima, la vitesse du courant, au large, est de six à sept nœuds, au maximum (environ 180 à 220 mètres à la minute).

La Bembizi. — Affluent du Congo. Le chemin de fer traverse la Bembizi sur un pont de 15 mètres, aux environs du kilomètre 63. (*Congo illustré, 1894.*) (Voir notice de la feuille 4.)

La Lufu est « un affluent important du Congo; on y trouve de l'eau pendant toute l'année, ce qui n'est pas le cas pour la plupart des cours d'eau de cette contrée. A sec pendant cinq ou six mois de l'année, après les grandes pluies, ils se transforment en torrents de plusieurs mètres de largeur, d'un débit considérable et d'une violence extrême. La vallée de la Lufu est étroite et encaissée (à 4 ou 5 kilomètres en aval du pont du chemin de fer) ; la rivière a un cours sinueux, à fortes chutes; ses affluents, notamment ceux de la rive droite, ont très peu de développement; vers l'aval, le pays devient de plus en plus accidenté, les montagnes s'élèvent, se ramifient en tous sens pour former à la route des caravanes les puissants massifs de Masamba et de Banza-Manteka (voir notice des feuilles 4 et 5); vers l'amont les difficultés sont moindres... Il y a même là une particularité que j'ai tenu à noter. A un moment donné, les eaux de la rivière disparaissent, pour couler sous un énorme banc de rochers, qui occupe toute la largeur de la rivière. Ce gué se fait à pied sec; c'est seulement dans le fond de quelques crevasses étroites qu'on voit l'eau et qu'on en perçoit les bouillonnements. » (*G. Vauthier.*) (Voir p. 182 et notice de la feuille 5.)

Le principal affluent de la Lufu est la **Bembizi**.

La Bembizi, au point où la voie ferrée la traverse (kil. 72.6) « est entièrement dépourvue d'eau à la saison sèche. Mais, dès qu'arrivent les grandes pluies, elle se transforme en un torrent impétueux de 6 à 7 mètres de profondeur. »

« La vallée où coule la Bembizi est fortement encaissée. Aussi,

pour la traverser, le chemin de fer a-t-il exigé de très grands travaux de terrassement. »

« A la sortie du pont, la ligne gravit la crête de partage qui sépare le bassin de cette rivière de celui de la Lufu. Quant au pont, il mesure 25 mètres d'ouverture et la voie y est en courbe de 50 mètres de rayon. »

Sur les bords de la rivière s'étend une forêt : la Finda Zao (forêt des éléphants). (*Mouvement géographique, 1896.*)

Le Lunionzo, affluent de la rive gauche du Congo.

Le Lunionzo prend sa source dans les grandes plaines marécageuses qui s'étendent au Nord du chemin de fer du Congo (kilomètres 110 à 120). En cet endroit, le Lunionzo, ainsi que deux de ses tributaires, la **Viaza** et la **Luvonzo**, « sont d'abord marécageux, mais se transforment bientôt en eau d'une limpidité sans pareille, coulant sur un lit de sable fin et de gravier blanc. » (*Eug. Slosse.* Voir pp. 190 et 191.)

Au point où la route des caravanes Matadi-Luvituku-Léopoldville le franchit, le Lunionzo est une rivière assez étroite, moins belle et moins importante que la Lufu. On la passe sur un pont de singe. (*R. P. De Hert.* Voir p. 185.)

Près de Kingombe (route de Matadi à Lukungu), le Lunionzo est une large rivière, bordée de beaux bois. De superbes affleurements de calcaire bleu se voient sur les rives et s'adossent à des schistes qui passent au poudingue. (*Ed. Dupont.* Voir p. 181.)

En cet endroit, on franchit le Lunionzo à gué ou en pirogue, suivant la saison. (*Lt Louis.*)

Le Lunionzo reçoit un important tributaire avant de se jeter dans le Congo : la **Luima**. Près de Kingombe, « la Luima est un cours d'eau plus large que le Lunionzo. Un plateau accidenté sépare les deux rivières... Les bords de la Luima sont couverts d'affleurements de calcaires gris, cristallins, massifs, et de marbre rose, comme notre marbre de Merlemont. Des bancs de calcaire impur y sont intercalés et également fort contournés. » (*Ed. Dupont.* Voir p. 181.)

Le lieutenant Valcke a observé, sur les bords de la Luima, « ce phénomène assez singulier de stratifications verticales, côte à côte avec des stratifications horizontales. On dirait, dit-il, une fracture nette survenue dans une masse entièrement horizontale. Une partie

n'a pas bougé, l'autre, en basculant, est venue appliquer sa surface de rupture au niveau de l'ancienne masse horizontale, présentant ainsi à l'observateur toute la série des couches. La plus basse visible, formant le lit même de la rivière, est de la calcite... » (*Valcke.*)

La Luima a toujours une eau très claire. Au point de passage de la route de Matadi à Lukungu, on la traverse à gué. (*Lt Louis.*)

Le Kwilu, affluent de la rive gauche du Congo. (Voir notice des feuilles 12 et 13.)

« La vallée du Kwilu, qui descend des environs de San-Salvador, dans le territoire du Congo portugais, pour se jeter dans le Congo près de Lukungu, est fort remarquable par les lacets nombreux et les méandres multiples de ses eaux mugissantes et rapides. Aucun gué pour la franchir (au kilomètre 150 du chemin de fer), et, à l'époque de notre passage, ses eaux profondes, d'un bleu un peu limoneux, semblaient vouloir nous empêcher de continuer notre travail... »

« A l'endroit où nous l'avons franchi (sur un pont de singe), la rivière a environ 25 mètres de largeur et coule entre des berges limoneuses de 5 à 6 mètres. Dans le lit, affleurent des couches de schistes calcareux bleuâtres. D'après les traces laissées sur la rive, le niveau de la rivière, à l'étiage lors de notre visite (8 septembre), peut croître d'au moins 3 mètres, à la saison des pluies. Ce point se trouve à environ 2 1/2 kilomètres en amont du pont du railway. »

« A une lieue en aval de ce pont, se trouve l'endroit où la rivière est croisée par la route des caravanes, de la gare de la Lufu à Luvituku. En cet endroit, le Kwilu coule dans une étroite gorge à parois perpendiculaires, un véritable *cañon*, que l'on pourrait presque franchir d'un bond. Ce cañon est aussi creusé dans des schistes calcareux. » (*J. Cornet, Mouvement géographique, 1896.*)

A environ 5 kilomètres en aval du pont du chemin de fer, « le Kwilu, écrit M. Slosse, se trouve subitement resserré entre deux groupes de collines à pic, qui se rejoignent au point que la rivière n'a plus qu'une largeur de $2^{m}80$. Immédiatement en amont de ce point, elle a une largeur de 70 mètres, et en aval, une largeur de 55 mètres. On peut se faire une idée de la furie que déploie le cours d'eau, ainsi subitement resserré. Il se précipite entre deux murailles de schistes cristallisés, de nuance bleuâtre, que les eaux rongent incessamment, cherchant à user ces murs inflexibles qui les oppressent et les vinculent. On a voulu sonder la profondeur

de la rivière en cette vallée encaissée où elle roule avec fracas ses eaux torrentueuses : jamais on n'a pu en atteindre le fond. »

« Pendant la saisons des pluies, les eaux gonflent et montent parfois de 7 mètres. Elles inondent alors les rocs, qui, en temps ordinaire, les étranglent. On peut s'en assurer par les traces que laissent les hautes eaux dans leur travail séculaire d'érosion. »

A cet endroit, le Kwilu est coupé par la route de Matadi-Luvituku-Léopoldville. Le pont sur lequel on traverse la rivière « est formé de trois troncs d'arbres jetés au-dessus des flots rugissants, à un endroit où ils sont étroitement cernés par les rochers immuables. A la saison des plus hautes eaux, ces troncs pesants sont régulièrement enlevés comme des fétus de paille. En ce lieu, les collines de gauche et de droite se rapprochent vivement, et la descente de la route est si brusque, qu'il y a un écart de 15 mètres entre le lit de la rivière et les sentiers qui serpentent dans les collines surplombantes. »

« Le paysage qui entoure ce magnifique phénomène naturel est admirable. Toute la vallée est boisée et peuplée d'arbres gigantesques, de palmiers verdoyants, de lianes interminables... » (*Eug. Slosse, Congo illustré, 1894.*) (Voir p. 191.)

Nous reproduisons ci-après la description du Kwilu, au même endroit, par le R. P. De Hert. (*Précis historiques, 1895.*) Elle diffère quelque peu de la précédente :

« Le site est certainement pittoresque et la rivière débouche d'un bois, on ne voit pas trop par quel chemin, et s'étend immédiatement sur une surface large, au-dessus des couches horizontales. Bientôt le lit se resserre fortement, le courant, se séparant en deux, bondit de couche en couche, et se creuse un passage étroit et profond, à travers les assises gris noirâtre. A cette époque, les eaux restent 5 ou 6 mètres plus bas que le pont, et probablement leur profondeur atteint 6 ou 7 mètres; à la saison des pluies, elles doivent monter parfois d'une quinzaine de mètres, puisque à cette hauteur leur action sur les roches est encore bien visible. Resserrées entre deux étroites gorges et coulant en abondance, elles acquièrent une grande force d'érosion, avec laquelle elles attaquent les roches. Celles-ci présentent, pour ce motif, les formes les plus variées; elles ressemblent fort bien à des tranches d'ardoises superposées et, selon qu'elles présentent à l'eau des points ou des nœuds plus résistants, on y trouve des marmites, des tables, des trous aux contours les

plus capricieux. Le pont jeté sur la rivière, au point le plus étroit, peut avoir 10 à 12 mètres de longueur. »

« A l'extrémité de ce pont, le passage est difficile. Une pente y commence, et pour avancer, on doit sauter de roche en roche. La rivière coule ici à environ 240 mètres d'altitude ; il nous faut avancer et faire l'ascension de plusieurs collines, dont la forte pente nous causa pas mal de fatigues.» (*R.P. De Hert*, juillet 1894. Voir p. 187.)

Au point où il est traversé par la route de Matadi à Lukungu, le Kwilu, dit M. Ed. Dupont, est une rivière encaissée. Elle n'est jamais guéable.

Près de son embouchure, le Kwilu est un cours d'eau important.

« Le Kwilu paraît navigable, écrit Stanley, nous nous y hasardons. Il est large d'environ 38 mètres (fin mars), encaissé par des collines basses dont l'altitude varie de 12 à 30 mètres, et bordé d'arbres des deux côtés. Des sondages opérés au moyen d'une perche indiquent que, pendant cette saison, la profondeur excède deux mètres et demi. L'eau est limpide, potable et plus fraîche que celle du Congo. »

« Nous avons navigué au large, sur une distance de huit kilomètres et contre un courant de quatre nœuds (environ 124 mètres à la minute). Puis nous avons fait volte-face et redescendu le cours d'eau, à toute vitesse, pour regagner le fleuve. » (*Stanley.*)

La Lukunga. — Affluent de la rive gauche du Congo.

« Au pied de la falaise du massif du Bangu, et coulant parallèlement à sa direction, la Lukunga décrit sa grande courbe vers le Nord ; la rivière, née au N.-N.-E. de Luvituku (feuille 13 de la carte), se dirige d'abord vers le S.-O., contourne l'éperon du Bangu, à proximité de Kimpese, et, de là, descend vers le Nord, dans la direction de Lukungu (feuille 10). Le flanc droit de sa vallée est constitué par l'escarpement raide du Bangu ; le versant gauche est en pente relativement très douce, surtout entre Kimpese et Lukungu. En amont de Kimpese, elle se rétrécit de plus en plus. » (*J. Cornet, Mouvement Géographique, 1896.*)

« Pendant quatre jours (pour arriver à Lukungu), nous avons suivi la vallée de la Lukunga, écrit M. G. Vauthier, tantôt sur la rive gauche, tantôt sur la rive droite. Au point de vue du paysage,

du pittoresque, c'est ce que j'ai vu de plus remarquable depuis Matadi. La rive gauche conserve l'aspect montagneux que j'ai déjà décrit (voir p. 185), mais sur la rive droite, la haute muraille continue sans interruption ; pas la moindre dépression dans le faîte ; les ruisseaux en plusieurs points (en décembre) tombent d'un seul jet du plateau supérieur jusque dans la vallée. » (*G. Vauthier.*) (Voir notice des feuilles 10 et 13.)

Tableau récapitulatif des cours d'eau

Bembizi. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir pp. 173, 184 et notice de la feuille 4.)
Bembizi-Lufu. — Affluent de la Lufu. (Voir pp. 173 et 174.)
Butina. — Affluent de la Bembizi-Lufu.
Butula. — Affluent de la Butina.

Cascade (Ravin de la). — Affluent de la Bembizi-Lufu.
Congo. — Fleuve : Section entre les rapides de Zambi et les chutes Itunzima. Il reçoit, sur sa rive gauche, les rivières Kwilu, Lukunga, Lukungu et Lunionzo. (Voir pp. 171 et suiv.)

Dimba. — Affluent de la Golonga.

Ganda. — Affluent de la Lukunga.
Golonga ou Gu. — Affluent du Lunionzo.
Gu. — Voir Golanga.
Gulu ou Sangama. — Affluent du Lunionzo.
Gumi. — Affluent de la rive gauche du Congo.

Kamansoki. — Affluent de la Butina.
Kembele. — Affluent du Lundu.

Kembo. — Affluent de la Lufu.
Kimbumba. — Affluent du Lufubi.
Kisimbila. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir notice de la feuille 5.)
Koko (Ravin). — Affluent de la Lufu.
Konkula. — Affluent du Lunionzo. (Voir p. 190.)
Kwilu. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir pp. 175, 176, 177, 182, 183, 187, 191 et notice des feuilles 12 et 13.)

Lomboa. — Affluent de la Lukunga.
Luanza. — Affluent du Kwilu. (Voir feuille 12 de la carte.)
Lufu. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir pp. 173, 182, 184, 189 et notice de la feuille 5.)
Lufubi. — Affluent du Kwilu.
Luima. — Affluent du Lunionzo. (Voir pp. 174, 175, 181 et 183.)
Luisa. — Affluent du Kwilu.
Lukala. — Affluent de la Lukunga. (Voir pp 188, 189 et 191.)
Lukunga. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir pp. 177, 178, 183, 187, 189, 192 et notice des feuilles 10 et 13.)
Lukungu. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir p. 196.)
Lundu. — Affluent de la Sansikua.
Lunionzo. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir pp. 174, 181, 182, 183, 185, 190 et 191.)
Lusilosi. — Affluent de la Luanza.
Luvonzo. — Affluent du Lunionzo (Voir pp. 174 et 190.)
Luwawa. — Affluent de la Lukunga.

Makanau. — Affluent de la Konkula.
Malanga. — Affluent du Pangasi. (Voir p. 191.)
Mandoye. — Affluent de la Pioka. (3 mètres de largeur sur 50 centimètres de fond.)
Mantikintike. — Affluent du Kwilu.
Marita. — Affluent de la Pioka. (8 mètres de largeur sur 50 centimètres de fond.)
Mavui. — Affluent du Lunionzo.
Mavutete. — Affluent de la Bembizi qui se jette dans le Congo.
Moando. — Affluent du Kwilu.

Pangasi. — Affluent du Kwilu. (Voir p. 191.)
Pete. — Affluent du Kwilu.

Pioka. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir p. 193 et notice des feuilles 10, 13 et 14.)

Sangama. — Voir Gulu.
Sansikua. — Affluent du Kwilu. (Voir p. 187 et 191.)
Singes (Ravin des). — Affluent de la Sansikua.

Viasa. — Affluent du Lunionzo. (Voir pp. 174 et 190.)
Vulongani. — Affluent du Moando.

Zimba. — Affluent de la Konkula. (Voir p. 190.)

II. — ASPECT DU SOL

1. — **Région Tombo-Lokuti, Gumi, Kibaka.** (**Route des caravanes Matadi-Lukungu-Léopoldville.**) — Venant de Tombo-Lukuti, « nous arrivons, écrit M. Ed. Dupont, à une large rivière, bordée de beaux bois. De superbes affleurements de calcaire bleu se voient sur les rives et s'adossent à des schistes gris, passant au poudingue... »

C'est le Lunionzo.

« Quittant le Lunionzo à six heures et demie, nous avons fait journée complète; nous n'arrivions au Kwilu qu'à la tombée du jour, attendu que l'étude des roches me prend beaucoup de temps. »

« Un plateau accidenté sépare le Lunionzo d'une autre rivière plus large, la Luima. J'y ai observé beaucoup d'affleurements schisteux. La couleur de ces schistes est gris verdâtre; d'une structure grossière, ils passent souvent à un poudingue à petits éléments et sont fortement plissés. »

« Les bords de la Luima sont couverts d'affleurements de calcaires gris cristallins, massifs, et de marbre rose, comme notre marbre de Merlemont. Des bancs de calcaire impur y sont intercalés et également fort contournés. »

Sur le plateau situé au Nord-Est de la Luima, « les schistes verts grossiers reparaissent et, dans les endroits recouverts, on voit beaucoup de cailloux roulés, cimentés par de l'oxyde de fer. Puis, dans une sorte de grand creux marécageux, se montrent d'importantes masses de diabase, non plus colomnaire comme à Isangila, mais en énormes amygdales. Les schistes se rencontrent ensuite jusqu'à ce qu'on rencontre un long plateau déchiré, couvert de cailloux roulés, cimentés par la limonite ou dispersés sur le sol,

depuis le village de Kimpete jusqu'à la profonde vallée du Kwilu. Cette rivière se traverse en barque et est bordée par de nouveaux calcaires stratifiés impurs, de couleur violacée. »

Au Nord-Est du Kwilu : « Nous avons encore traversé des plateaux fortement échancrés, recouverts, tantôt de cailloux roulés, tantôt de minerai de fer, en boules grosses comme des cerises Les affleurements rocheux sont plus rares qu'hier (au Sud-Ouest du Kwilu) et formés également de calcaires impurs, de schistes verts et de diabase. Il y a plusieurs gros villages entourés de plantations de bananiers, d'un vert pâle, qui se détachent sur le vert sombre des arbres... »

« Nous sommes ensuite entrés dans une longue et large plaine, élevée et absolument plate. Elle est recouverte de sables argileux qui doivent être d'une grande fertilité, à en juger par la hauteur et la densité des herbes. »

« Le pays reste toujours incroyablement déboisé. Les pentes escarpées des vallées et des ravins, les abords immédiats des villages ou des anciens villages sont seuls garnis d'arbres. Le reste de la contrée, que le terrain soit aride ou fertile, est couvert de hautes herbes ou de terrains détritiques, de cailloux roulés et de grains de minerais de fer... »

Vers Lukungu, « la région reste encore formée de plateaux, souvent très fertiles et profondément déchirés. Les hautes herbes dominent et les bois demeurent confinés comme précédemment... »

« ... Le relief du sol se transforme cependant. Depuis Tombo-Lokuti, il présentait fréquemment de longues rangées de collines découpées et orientées sensiblement Nord-Sud. Ici, les plateaux se montrent avec des caractères plus uniformes... » (*Ed. Dupont, 1887.*) (Voir notice de la feuille 10.)

2. — **Région au Nord de la route des caravanes Matadi-Kimpese-Luvituku.** — « Il n'y a que quelques kilomètres entre la Lufu et le faîte qui la sépare de la vallée du Lunionzo; la montée n'est pas longue, mais elle est assez raide. Du sommet, la vue sur la vallée du Lunionzo est fort belle. Les accidents de terrain sont peu sensibles et l'on a devant soi une plaine de 7 à 8 kilomètres de largeur... »

« Au delà de la vallée se dresse une chaîne de montagnes formée d'une série de mamelons réunis entre eux par des cols très abaissés;

cette chaîne paraissait se prolonger vers, le Sud comme vers le Nord, sans interruption. Nous avons vu plus tard, après plusieurs reconnaissances, qu'au lieu d'être continue, elle présente une déchirure complète, formant un défilé étroit, au fond duquel coule le Lunionzo. La rivière forme ainsi un angle droit; elle coule d'abord de l'Est vers l'Ouest, puis s'infléchit vers le Nord, jusqu'au Congo. Ce même fait se représente à toutes les rivières jusqu'à la Lukunga; là même, le tournant est complet et le changement de direction est à peu près de 180 degrés. »

« On ne peut croire combien il est difficile de débrouiller, à première vue, un pays à l'orographie tourmentée comme celle de cette partie du Congo. Il n'y a pour ainsi dire pas de sentiers; les reconnaissances doivent se faire à travers toutes espèces d'obstacles : forêts, grandes herbes, ravins, marais; il est inutile de dire que la marche est fatigante, ce qu'il faut de patience avant d'avoir trouvé une voie favorable au chemin de fer. Jamais on n'a fini, car jamais on n'est certain qu'il n'existe pas un tracé plus avantageux que celui qui a été adopté. »

« Le faîte qui sépare le Lunionzo de la Luima est peu sensible; la rampe est douce, en suivant les flancs d'un large vallon, remarquable par les grandes plaines de papyrus qui en forment le fond. Aux approches du Kwilu, les mouvements de terrain s'accentuent, les flancs arrondis des collines se transforment en parois de rochers, les plaines sont sillonnées de ruisseaux. Le chemin, toutefois, n'a pas été difficile à trouver (pour le chemin de fer) et le passage du Kwilu se présente dans de bonnnes conditions... »

« En arrivant au bord du Kwilu, nous avions une préoccupation : comment passerons-nous la rivière? Sa largeur est d'environ 60 mètres, le courant est violent, la profondeur est inconnue, et puis il y a les crocodiles... »

« Du Kwilu à la Lukunga, le terrain reste d'une nature uniforme, irrégulièrement raviné, mais, par suite du rapprochement des deux cours d'eau, les difficultés ne sont pas fort nombreuses. A la Lukunga, un nouveau spectacle nous attendait : nous arrivions dans la vallée par un col assez bas, tandis que sur l'autre rive, a douze ou quinze kilomètres, se dressait un massif élevé, taillé à pic dans d'énormes rochers. Les contreforts qui s'en détachaient, se projetant les uns sur les autres, formaient des arêtes aiguës et des lignes

aux contours fantastiques. Les sommets étaient couverts de forêts (1)... » (*G. Vauthier.*)

3. — Région traversée par la route des caravanes Matadi-Kimpese-Luvituku et par le chemin de fer du Congo.

A. — *Région traversée par la route des caravanes.* — « Sur les bords de la Bembizi, écrit le R. P. De Hert, il nous faut descendre une pente fort raide, sur de l'argile durcie et glissante et, du côté opposé, gravir une pente moins difficile. »

« Bientôt nous arrivons à la Lufu, une belle rivière assez large et n'ayant à ce moment qu'environ 1m50 de profondeur... Après une marche de 20 minutes, nous atteignons un petit plateau... »

« A partir de ce point les pentes à gravir sont moins raides; par contre, nous rencontrons pas mal de marais, dont le passage est toujours difficile et retarde la marche. Le premier que nous traversons, le marais Gugu, est bordé de grandes et belles plantes de papyrus à aigrettes élancées; sur ses eaux flottent les larges feuilles et les fleurs blanches du nénuphar, et une ceinture de végétation touffue l'enserre de toutes parts. Après avoir passé par le bois de Sipelo, où les palmiers sont nombreux, puis par un autre coin de bois, le chemin nous conduit au marais de Konkula, distant du premier d'environ 1 h. 3/4; une particularité qui le fera vite reconnaître, c'est que, à 1 mètre à droite du lieu de passage, se trouve une source d'où ruisselle une eau limpide, léger dédommagement au voyageur pour les embarras causés par la traversée des marais. A peine avons-nous quitté celui-ci, n'en voilà-t-il pas un autre cinq

(1) La région décrite par M. G. Vauthier est celle que traversait le premier projet de tracé du chemin de fer. Ce tracé quittait la voie, telle qu'elle existe aujourd'hui, au Monolithe, avant d'arriver à la Lufu, et atteignait la Lukunga, à environ 15 kilomètres au Nord-Ouest de Kimpese, en face du massif infranchissable du Bangu. « C'était peut-être un obstacle invincible qui se dressait devant les ingénieurs, écrit M. Trouet (*Annales des Travaux publics de Belgique*, août 1898)... En effet, se rejeter du côté du Congo ne pouvait donner aucun espoir : ce massif, qui fait la séparation du bassin de la Lukunga de celui du Congo même, se prolonge jusqu'au fleuve. Il restait la seule alternative de remonter le cours de la rivière, sans grande confiance de réussite cependant, car, étant donnée la direction générale des affluents du Congo et la proximité du territoire portugais, tout faisait prévoir que la vallée se continuait infranchissable jusqu'au delà des frontières. »

« Par une circonstance heureuse, après avoir suivi la vallée sur 20 à 25 kilomètres, on s'aperçut qu'au lieu de continuer à se diriger vers le Sud, elle remontait brusquement, par un coude très prononcé, vers le Nord-Est, arrêtant ainsi le massif de la rive droite qu'elle enserre à l'Ouest et au Sud, et que le Congo lui-même limite au Nord. »

« Les études furent poursuivies par cette vallée... »

minutes plus loin ! Pendant la saison des pluies, cette contrée doit causer bien des difficultés, car elle doit présenter alors bien d'autres marais que ceux que nous avons rencontrés. J'en ai la preuve dans le sol mou et argileux de deux plaines par lesquelles nous passons; elles sont sèches maintenant, quoique le fond ne soit que légèrement consistant et garde facilement l'empreinte du pas. Sur les hauteurs, plateaux ou pentes, nos regards sont attirés par une quantité considérable de blocs spongieux gisant sur le sol. Il y en a de toutes les dimensions, et leur aspect extérieur ne permet pas de doutes sur la présence du fer dans ces roches. Quelle serait leur origine? Seraient-ils à leur place primitive, ou auraient-ils été amenés là? C'est ce que nous tâcherons de savoir, si les jours suivants nous en trouvons encore. »

« Une heure et quart de marche nous amène à un quatrième marais, le Niabavanga, large et s'étendant fort loin, à droite du lieu de passage... »

« La traversée de ce marais est particulièrement pénible. De vigoureux arbres y croissent, et leurs racines, sortant de terre, s'entortillent et s'enlacent les unes dans les autres, aussi bien sur le bord que dans le fond ; puis, des lianes nombreuses descendent des branches jusque près de la surface des eaux, et le sentier que nous avons à suivre se trouve au fond d'un bras, de façon que nous avons une quarantaine de mètres à traverser. Je m'aperçois que le marais s'étend fort loin à droite et que ses rives sont couvertes d'une végétation assez touffue. Après avoir marché une grosse heure, nous nous trouvons sur les bords du Lunionzo, rivière assez étroite, moins importante et moins belle que la Lufu, mais où nous avons au moins un pont pour passer... »

« Trente-cinq minutes plus loin, nous rencontrons de nouveau un marais, et ce n'est certes pas le dernier, car on nous a prévenus que nous en aurions demain encore sur notre route. Les noirs appellent celui-ci Zanga-Yanga; il est fort profond et les hamacs, portés sur la tête, y passent avec peine. Nous marchons réellement de marécage à marécage. Les derniers porteurs n'ont pas encore traversé l'un que les premiers sont déjà dans un autre, une prairie changée en marais à l'époque des pluies; un quart d'heure plus loin, nouveau fond marécageux, puis une colline très basse, et encore un marais, le Mazanga-Mapepe. On gravit quelques faibles pentes pour avoir devant soi... toujours un marais. »

« La contrée par où nous avons voyagé jusqu'ici ne présente rien de particulier, à part l'un ou l'autre point de vue et quelque coin de forêt. Aujourd'hui, le paysage est plus varié. Nous apercevons, en effet, une chaîne de collines surgissant lentement à l'horizon ; elle semble s'étendre à notre gauche et à mesure que nous en approchons, les mamelons deviennent plus nombreux. La direction générale de cette chaîne coupe celle que nous suivons, et nous aurons donc à la traverser ; mais, je regarde, j'examine pour trouver le col par où nous devrons passer et je n'aperçois partout que des herbes. Le sentier court constamment à la même distance de la chaîne et lui reste parallèle, jusqu'à ce qu'il arrive près de la dernière colline, où il tourne brusquement à gauche pour passer entre l'avant-dernière et la dernière. »

« Au point le plus élevé, l'horizon est assez vaste, mais le changement d'aspect du pays que nous espérions ne se produit pas ; de nouveau nous apercevons des étangs et des marais. Quarante minutes plus loin, à gauche du sentier, se tient un marché Kenge, sur un bel emplacement très favorable pour y passer la nuit ; néanmoins, nous avançons encore un quart d'heure, et nous établissons notre camp sur une hauteur... »

« Le lendemain, nous sommes en route depuis trois quarts d'heure lorsque déjà nous avons un marais à passer... En rencontrerons-nous autant qu'hier ? Non, et après cette journée, nous n'en verrons plus. Peu après, nous en apercevons un second, que, fort heureusement, nous ne passons pas et laissons à notre gauche. Ici de nouveau se présentent à nos regards un grand nombre de roches spongieuses et ferrugineuses, semblables à celles que nous avons examinées deux ou trois jours auparavant ; le sol en est vraiment jonché, et, de plus, il y en a parmi elles, dont les dimensions sont remarquables. Plusieurs ne laissent voir au-dessus du sol qu'une partie de leur volume, parfois déjà considérable, mais comme rien ne laisse soupçonner les dimensions de la partie enfouie, il est impossible de se faire une idée des proportions des blocs entiers. Ceux-ci occupent donc bien leur emplacement naturel et ne sont pas le résultat d'un phénomène de transport. Quant à leur origine, elle est évidemment due aux pluies torrentielles et plus ou moins chaudes de la saison humide. Le sol a été dénudé par elles, et, par suite de phénomènes chimiques, le fer que ce sol contenait, s'est agrégé et soudé en blocs. La continuation de la dénudation les a isolés, et actuellement, ils subissent encore

l'action des eaux, car ils se perdent, s'émiettent, s'effritent et finissent par passer à l'état de poussière. »

« Après 1 h. 1/2 de marche, nous arrivons au ruisseau Sansikua, après avoir eu un second marais à traverser. Un pont d'arbres nous permet d'atteindre aisément l'autre bord, mais la rivière serpente et vingt minutes plus loin, nous la rencontrons de nouveau. Nous croyons la voir une troisième fois, cependant nos guides assurent que cette eau-ci est un autre ruisseau du nom de Kumbi... »

« Nous nous approchons du Kwilu petit à petit, car le sol devient rocheux, des assises horizontales de grès commencent à se montrer... et tout à coup, au sortir des hautes herbes, nous avons le fameux pont à quelques mètres devant nous... »

« Quoi qu'il en soit, pour ne pas répondre complètement à mon attente, la rivière, avec sa cascade, n'en présente pas moins un joli point de vue... » (Voir pp. 176 et 177.)

« Après le passage du Kwilu et l'ascension difficile de plusieurs collines à fortes pentes, on arrive au plateau de Goio, à 350 mètres d'altitude. »

« Du plateau de Goio, on descend pendant quelque temps, pour remonter ensuite insensiblement. »

« Tantôt le sentier reste sur les hauteurs, tantôt il court à mi-côte de collines à pentes fort enchevêtrées, donnant naissance, par leur arrangement, à des vallées en forme d'entonnoir et de cul de sac. »

« Une heure et demie de marche nous conduit au point culminant de la chaîne de collines que nous suivons. L'anéroïde marque 385 mètres. »

« Au Nord Ouest, j'aperçois deux collines entaillées par les pluies. Au Nord, se dresse devant moi une chaîne élevée, descendant verticalement dans une plaine, un vrai mur de rochers, qu'on dirait s'arrêter, à une petite distance d'ici, à l'Est, tandis qu'à l'Ouest, cette chaîne s'étend plus loin et a l'air de s'incliner doucement. »

« Il n'y a nulle part de villages à voir... »

« A mesure que nous avançons, nous nous rapprochons du mur de rochers qui se dresse à la gauche, et nous n'en sommes plus éloignés que par une étroite vallée, où coule la Lukunga. En même temps la forme des rochers se dessine mieux, et on suit maintenant la direction de la chaîne, au delà du point où elle semblait s'arrêter net, au milieu de la plaine; la partie supérieure du mur est seule verticale (environ le quart de la hauteur totale), puis il descend en pente

encore assez raide, et présentant l'aspect d'une série de contreforts. Vers le Nord, il décrit un arc de cercle à rayon assez court, comme s'il contournait un plateau. Pendant que nous faisions une petite halte, nous examinons la carte, et nous constatons qu'elle est d'accord avec ce que nous voyons. »

« La chaîne s'appelle le Bangu; ou plutôt ce n'est pas une chaîne, c'est un vaste plateau, dont nous apercevons les bases et les supports, et où se trouvent de grandes forêts et de nombreux villages. » (Voir pp. 192 et 193.)

« Nous descendons bientôt dans la vallée, car le sentier s'incline déjà, et nous apercevons une butte couronnée de roches noires, surmontée de quelque maigre végétation, et à gauche, un mamelon, situé plus bas, portant également, au sommet, des roches noirâtres; un peu plus loin une troisième élévation, identique aux deux autres. »

« Ces trois buttes ne ressemblent pas mal à un château fort ou à un donjon du moyen âge, dont l'accès est défendu par des travaux avancés, dont la pente est plus faible. »

« La route que nous avons à suivre nous conduit entre le second et le troisième mamelon, et, en quelques minutes, nous mène à Kimpese (station)... »

« Nous n'avons guère dépassé Kimpese, que déjà il nous semble à tous voir changer l'aspect du pays. La végétation devient plus abondante, les arbres deviennent plus nombreux et plus vigoureux ; les arbustes s'élancent avec plus de force, et même, nous rencontrons, par ci, par là, quelques fleurs. »

« Après avoir passé à gué la Lukunga, nous aboutissons au pied du Bangu, à l'endroit où il tourne presque à angle droit. Le sentier prend la même direction et nous longeons continuellement les immenses contreforts du plateau. »

« A 3 heures de Kimpese, nous traversons à gué la Lukala, affluent de la Lukunga. Presque immédiatement au-delà, nous entrons dans un bois où croissent de nombreux palmiers encore jeunes et d'autres arbres peu élevés... »

« Une heure et demie plus loin, nous atteignons le bois de Kinanga, à l'entrée duquel se trouve le village du même nom. Il nous faut 12 minutes pour le traverser. »

« De Kinanga jusqu'à Kilueka, nous mettons trois quarts d'heure. C'est le second village que nous rencontrons aujourd'hui, alors que, depuis le chemin de fer jusqu'à Kimpese, nous n'en avons pas vu un seul. »

« Le sentier suit tout le temps, à mi-côte, la vallée de la Lukunga, excepté aux endroits où les méandres de cette rivière, coupant la direction que nous suivons, nous obligent à descendre pour passer l'eau. A 3 kilomètres, depuis la Lukala, se dresse à notre droite un promontoire rocheux, faisant face au Bangu et ayant dû certainement lui être uni auparavant. Les contreforts du Bangu, dont nous nous rapprochons parfois beaucoup, sont, à coup sûr, l'œuvre du ruissellement des eaux, car ils ont la forme d'un dos d'âne et sont eux-mêmes fortement ravinés. La partie verticale des roches est surmontée d'une épaisse couche brune, qui semble être de la terre. Nous passons la Lukunga une première fois... »

« Une heure plus loin, nous sommes encore une fois devant cette rivière, que nous passons sur un bel arbre. Après 5 minutes, nous sommes dans un bois et nous atteignons bientôt le village de Kitobola... Hier déjà, et ce matin également, le sentier nous a conduits par des places larges, plus ou moins étendues, où nous marchons facilement. »

« Une demi-heure plus loin, nous traversons, au milieu d'un bois, le village de Mazumba, et au sortir de ce bois, nous avons devant nous deux collines presque aussi élevées que le Bangu, qui semblent nous couper le chemin et barrer la vallée. Leur flanc me paraît fortement incliné. Un peu plus loin, à gauche, le Bangu montre deux éboulements semblables à des cratères ébréchés, à parois noires, au pied desquelles les terres rayonnent et s'éparpillent sous l'action des eaux. A droite, un sentier gravit une pente vers le village caché dans le bois. »

« Depuis Kimpese, la route des caravanes est souvent recoupée par des sentiers de traverse reliant les villages les uns aux autres, où aux places de marché. De plus, aujourd'hui, elle est souvent difficile et rocailleuse, et passe, à différentes reprises, le cours de la Lukunga, dont la vallée se rétrécit de plus en plus. » (*R. P. De Hert, juillet 1894, Précis historiques, 1895.*)

B. — *Région traversée par le chemin de fer.* (Kilomètres 60 à 180.)

Au delà du Monolithe, la voie traverse une forêt de haute futaie.

« En quittant la Lufu, au kilomètre 80, la voie s'engage dans d'immenses plaines qui la conduisent à la rivière qui coule au pied des hauteurs de Sipelo et de Banza-Puta. En continuant à suivre le

tracé, on se trouve bientôt à l'endroit dit « Songololo »... L'axe descend ensuite dans la vallée de la Zimba, qu'il traverse perpendiculairement, regrimpant vite sur les hauteurs, pour redescendre de nouveau au kilomètre 99, dans la Konkula. »

« Ici l'aspect grandiose et pittoresque du paysage frappe le voyageur et le saisit d'admiration. Il a devant lui un énorme bas-fond boisé, d'aspect vert sombre, avec des reflets argentés, orienté dans sa longueur du Sud au Nord, sur une étendue de plusieurs kilomètres, et ayant, à certains endroits, 600 à 700 mètres de largeur... Le sol, entièrement détrempé, enfonce sous le pas, jusqu'au petit ruisseau dormant au milieu de ces grandes solitudes; large de 4 mètres et profond de 80 centimètres, il semble immobile; l'eau est transparente, mais a un goût prononcé de feuilles mortes et de marécage. A 100 mètres au-delà du ruisseau, le terrain se relève doucement, au sortir de la forêt, et la voie projetée (1) entre dans la plaine, montant doucement vers le village de Lemba. »

« Cette forêt à l'aspect si sauvage, que nous venons de traverser, est peuplée de palmiers raphia. Leurs racines plongent dans le marais; le tronc, peu élevé, sort à peine de quelques pieds de la vase; les feuilles souples, mais fermes et élégantes, s'élancent à 15 ou 20 mètres du sol, pliant gracieusement sous leur propre poids, et la fleur, semblable à un bouquet de graminées, se penche lourdement vers le sol. La frondaison est si touffue, qu'une demi-obscurité règne constamment sous ses humides ombrages. »

« La traversée de la forêt de Konkula offre beaucoup de difficultés; elle est périlleuse et fatigante, par suite de trous nombreux, de la vase liquide et du sol détrempé... »

« Le village de Lemba se trouve à deux kilomètres de la forêt, sur la hauteur. L'axe de la voie ferrée le traverse, pour descendre vers la rivière Sangama, et ensuite dans la grande plaine surnommée « Plaine de Valangis (ou Waragis) », terminologie empruntée à la langue indigène, en souvenir des nombreux troupeaux d'antilopes de ce nom. »

« Nous entrons ensuite dans une seconde plaine, où se trouvent les sources de la Viasa, du Lunionzo et de la Luvonzo, toutes trois

(1) Comme on le remarquera, ces lignes ont été écrites avant la construction de cette section de la voie ferrée. Le tracé qu'elles décrivent est toutefois très sensiblement celui qui a été adopté définitivement.

d'abord marécageuses, mais se transformant bientôt en eau d'une limpidité sans pareille, coulant sur un lit de sable fin et de gravier blanc. C'est sur la limite de tous ces marais que passe la voie projetée. Enfoncés dans la vase jusqu'à la ceinture, nous traversons le bourbier, après avoir reconnu, par nos sondages, le passage praticable... »

« Ces vastes plaines du Lunionzo se limitent, vers l'Est, par une chaîne de montagnes peuplées de villages. Au pied de la chaîne, coule la Sansikua, que nous quittons pour entrer dans l'agglomération de Banza-Kula, Zole (1) et Kavalo... »

« La ligne future monte alors pendant 4 kilomètres et atteint le col, d'où nous apercevons tout à coup, à l'horizon, les monts Bangu, au pied desquels se trouve Kimpese; un peu à droite, les roches calcaires de Bafu (2), les villages de Kiandu, de Viasa, de Samba; enfin, à droite et dans la brume, les villages de Gombe et Kinsuka. »

« Nous redescendons des hauteurs de Zole, par la vallée de la Malanga, nous traversons la Pangasi, et, entrant dans la plaine dite « de Bafu », nous atteignons, au kilomètre 150, la rivière Kwilu, que le projet de tracé définitif saute au moyen d'un pont de 55 mètres (3)... »

« Le terrain, sur la rive Nord du Kwilu, est beau; il monte insensiblement vers le village de Bu et les hauteurs de Kongo dia Kati. Ce dernier massif une fois traversé, en descendant des hauteurs de Goio, on aboutit au versant de la Lukunga, en effleurant l'agglomération de Kimpese... »

« L'axe de la voie, passant près de Kimpese, traverse les grandes voies de communication qui se dirigent vers le Sud, dans le Congo portugais; il s'engage alors dans de grandes plantations de manioc, menant en ligne directe vers Samba, village assez étendu et perdu lui-même dans des plantations immenses. »

« Suivant toujours la plaine et par des alignements superbes, la voie descend ensuite insensiblement, afin d'atteindre la rivière Lukala, tributaire de la Lukunga. En saison sèche, elle a environ

(1) Le chemin de fer franchit le col de Zole à l'altitude de 480 mètres. (*Trouet.*)

(2) « Un peu avant d'atteindre le Kwilu, le chemin de fer passe au Nord d'un groupe pittoresque d'énormes rochers dénudés, faisant fortement saillie sur la plaine. Ce sont les *Roches de Bafu*, consistant en un calcaire pur, demi-cristallin, blanc-gris, un véritable marbre. Vers le Sud, on voit des collines de nature analogue, beaucoup plus importantes encore. » (*J. Cornet. Mouvement géographique, 1896.*)

(3) Le pont construit sur le Kwilu a 80 mètres d'ouverture. (*Trouet.*).

1 mètre de profondeur d'eau limpide et cristalline, et une largeur de 6 mètres, au point projeté pour le pont. En cet endroit, elle semble se reposer de la course immense qu'elle a faite pour atteindre cette plaine, car en amont, elle descend des hauteurs de Kilueka, venant de l'agglomération de Tumba. »

« La ligne franchit la rivière au kilomètre 175, et passe, en serpentant, près de Banza-Matadi, s'engageant dans les ravins, qui remontent vers les plantations de Lulombe... » (*Eug. Slosse, Congo illustré, 1894.*)

4. — **Les environs de Kimpese et le massif du Bangu.** — « Dès que, quittant le Kwilu pour se diriger vers Kimpese, on arrive sur le plateau, où passe la ligne de partage entre le Kwilu et la Lukunga (400 mètres), on découvre, vers l'Est et l'Est-Nord-Est, une immense plaine, à peine ondulée, qui se prolonge presque jusqu'à l'horizon. C'est le pays à travers lequel la voie ferrée, après avoir dépassé Kimpese, va s'élancer dans la direction de l'Inkisi. »

« Au Nord, on a devant soi une imposante falaise à pic, qui paraît partout inaccessible : on voit la muraille venir du Nord-Est, former une sorte d'éperon haut de plus de 200 mètres, devant Kimpese, puis se diriger vers le Nord. Cet escarpement délimite le *Bangu* ou *plateau*. La falaise du Bangu rappelle tout à fait la falaise de Kundelungu, qui, au Katanga, borde, à l'Est, la vallée de la Lufira. MM. Delcommune et Briart ont éprouvé la même impression. »

« Au pied de la falaise, et coulant parallèlement à sa direction, la Lukunga décrit sa grande courbe vers le Nord... » (Voir p. 177.)

« La falaise du Bangu, vis-à-vis de Kimpese, est constituée par des tranches de bancs épais de calcaire de teinte claire, stratifié horizontalement. Ces bancs se retrouvent sur la rive gauche, formant une série de collines, à droite de la route de Kimpese à Luvituku. Il ne faut pas être géologue pour conclure que ces couches ont dû être autrefois continuées à travers l'emplacement actuel de la vallée de la Lukunga. Celle-ci doit donc son origine à une dénudation importante. En d'autres termes, la Lukunga elle-même s'est creusé sa vallée en délimitant à droite le haut escarpement du Bangu. La besogne, il est vrai, lui a probablement été facilitée par quelques cassures du sol, des *failles*, comme on dit... »

« Aux abords de Kimpese, les instruments en pierre taillée,

communs dans toute la région, se rencontrent avec une abondance particulière. »

« On y trouve aussi, à la surface du sol, un grand nombre de gros cristaux de quartz hyalin, provenant de filonnets existant dans le sous-sol... »

« A mesure que, quittant Kimpese, on remonte la vallée de la Lukunga, la hauteur relative de l'escarpement du Bangu décroît graduellement, par suite, précisément, de l'accroissement de l'altitude de la vallée, mais son altitude absolue reste sensiblement la même. Il devient en même temps plus accessible et, à proximité de Luvituku, il permet le passage d'une route. C'est précisément à cette circonstance que la station de Luvituku (feuille 13 de la carte) doit sa situation, car cette route est la voie directe entre Luvituku et Lukungu. »

« Nous avons escaladé l'escarpement en suivant le commencement de cette route. La montée commence à 500 mètres de la station ; elle est d'abord relativement douce, mais devient bientôt tellement raide, que l'ascension doit se faire autant avec les mains qu'avec les pieds. On arrive, en grimpant ainsi, au bord de la falaise. »

« Quittant la route, nous avons alors gagné une éminence, à l'altitude absolue de 725 mètres, c'est-à-dire 240 mètres au-dessus de la station. »

« De ce point, nous avons pu nous faire une idée de la nature de la surface du Bangu. Le mot de plateau évoque ordinairement l'idée d'une région horizontale, peu accidentée, plate. Mais ici, on a devant soi un pays extraordinairement accidenté et vallonné, consistant en mamelons à pentes raides, séparés par des ravins profonds et boisés. »

« La route de Luvituku à Lukungu court, dans sa première partie, parallèlement à la Pioka, en traversant les vallées d'un grand nombre d'affluents de gauche de cette rivière. Cette circonstance tend à rendre la traversée du Bangu extrêmement pénible. »

« Vers le Nord-Ouest de la région du Bangu, se trouve le mont **Uia**, forte éminence en forme de dôme, faisant saillie sur le reste du plateau et atteignant une altitude d'un peu plus de 1000 mètres. »

« La surface du Bangu constitue une petite région géographique bien délimitée et très spéciale, drainée presque exclusivement par les tributaires de la Pioka. On la dit très fertile et très peuplée. » (*J. Cornet. Mouvement géographique, 1896.*)

III. — LOCALITÉS PRINCIPALES

Gumi. — Village sur la route des caravanes de Matadi à Lukungu. (Voir p. 195.)

Kimpese — Station du chemin de fer du Congo, au Sud-Sud-Est de la pointe méridionale du massif du Bangu. Le village de Kimpese se trouve un peu au Nord-Ouest de la station, à deux kilomètres environ de la rive gauche de la Lukunga. Kimpese était autrefois un centre assez important, au croisement de la route de Matadi à Léopoldville par Luvituku avec celle de Lukungu vers les possessions portugaises, par Kinsuka.

Kinsuka — Village sur la rive gauche du Kwilu, au S.-E. et à 20 kilomètres de Kimpese.

Kinsuka est le point de jonction de plusieurs routes de caravanes, venant de Matadi, de Lukungu, de Luvituku, de Banza-Makuta et des possessions portugaises (San Salvador). Ces routes étaient, autrefois, très suivies par les caravanes, et un important marché se tenait à Kinsuka, qui était composé d'une agglomération de six ou sept villages, pouvant compter ensemble 2000 habitants. (*Mouvement géographique, 1891.*)

Kitobola. — Village sur la rive gauche de la Lukunga et sur la route de Matadi à Luvituku, au pied de la falaise du Bangu.

Sekelolo. — Village sur la route de Matadi à Lukungu. (Voir p. 195.)

Songololo. — Station sur le chemin de fer du Congo, près du kilomètres 100.

Tombo-Lokuti. — Village sur la route de Matadi à Lukungu. (Voir p. 195.)

IV. — COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES

Points levés	Latitude Sud	Longitude Est de Greenwich	Altitude
Gumi Station à 1 kilom. à l'Est de la rivière.	5°09'35"	14°05'14"	447
Kwilu Station sur une crête, à 1 kilom. au N.-E. du passage de la rivière.	5°14'37"	14°03'03"	268
Sekelolo	5°18'17"	13°59'24"	295
Tombo-Lokuti	5°24'05"	13°52'41"	304

N. B. Tous ces chiffres sont dus aux travaux de MM. Delporte et Gillis.

V. — DISTANCES RELEVÉES

dans les reconnaissances et voyages

Sur la route de Matadi à Léopoldville, par Lukungu :

	Heures de marche	Minutes
Banza-Manteka (feuille 5)—Tombo-Lokuti	2	15
Tombo-Lokuti—Lunionzo (Riv. gué, pirogue) . .	2	
Lunionzo—Kingombe	»	35
Kingombe—Luima (Riv. gué, toujours eau très claire)	1	10
Luima—Sekelolo (eau à proximité)	2	25
Sekelolo—Lukungu (Riv. gué).	»	30
Lukungu—Kimpete	»	40
Kimpete—Kwilu (Riv. pirogue, eau de source) . .	1	45
Kwilu—Mayamba.	1	55
Mayamba—Kenge-Muembe.	2	55
Kenge-Muembe—Gumi (Riv. gué, parfois très peu d'eau)	1	15
Gumi—Wombo	1	
Wombo—Kibaka	1	30

(*Lt Louis : Carte des routes de portage.*)

(Voir notice des feuilles 5 et 10.)

Notice des feuilles **10** et **11**

MANYANGA

(*Kisinga, Lukungu, Kibunzi, Mokumbi, Kinkenda.*)

I. — LES COURS D'EAU

LE CONGO. — 1. — **Entre les rapides de Pakabendi et Manyanga.** — « A Pakabendi, la gorge étroite et tortueuse que forme le Congo depuis les chutes de Kalulu, s'élargit ; les montagnes se reculent en allongeant leurs pentes, arrondissent leurs contours et n'envoient, que par intervalles, leurs promontoires former un pan de falaise. N'étant plus torturé par les amas de blocs erratiques et les projections rocheuses, n'étant plus resserré entre les escarpements de la gorge, le fleuve s'apaise et reprend un aspect plus doux. Cette différence provient du changement qui se produit dans la nature des roches. En amont, les rives se composent de gneiss stratifié horizontalement, et de grès irrégulièrement surmontés de masses granitiques avec, çà et là, une saillie de trapp de couleur plus sombre. Au-dessous de Pakabendi, le fleuve ne rencontre plus que des banquettes de schiste verdâtre, plus tendre, tellement battues et broyées par les eaux, que l'on ne trouve, comme obstacle à la descente, que de simples rapides, sans tourbillons ni ressauts de lames. A chaque mille, ou à peu près, le courant montre des symptômes

d'interruption ; la surface est marquée, ici, d'une ligne de petites vagues, ailleurs, de larges bandes d'écumes. »

« De Pakabendi à l'épaulement en forme de mamelon, sur lequel est situé Senga, s'étend, sur une longueur d'un mille et demi (2414 m.) une eau calme, partie du fleuve profonde et majestueuse. A droite, une bande de terre, longeant la rive, fournit d'excellentes places pour l'installation d'un camp ou d'une station de pêche. »

« ...Une descente de deux milles, à partir de Pakabendi, nous conduisit au pied du Mont Senga. Le lendemain, une nouvelle course de deux milles nous mena au majestueux promontoire de Soroka. Cette fois, la descente fut souvent gênée par des dykes schisteux et dentelés, murailles qui, çà et là, s'élevaient au-dessus de l'eau et formaient des rapides. »

« A deux milles en aval de Soroka, nous remontâmes la pointe de Lukalu, projection de la rive droite, située juste au-dessus des chutes Mansau et des rapides de Matunda, qui furent passés sans accident, au moyen d'un canal latéral. » (*Stanley.*)

Chute de Tombo-Mataka ou de Gombi. — « La chute de Tombo-Mataka, située un peu en amont de Manyanga, est appelée, sur la rive gauche, chute de Gombi. »

« A droite, le saut est d'environ quinze pieds (4 m. 57 environ) sur des terrasses de lave et de roches volcaniennes ; à gauche, c'est, de même qu'à Moua, Kintamo, Zinga, Inkisi, un précipitement des eaux, terminé par une série de vagues bondissantes. »

Vue du milieu du fleuve, d'un groupe d'ilots bas et rocheux, situé en aval, la cataracte apparaît « sous un aspect formidable ; dans la saison des pluies, la totalité de la crête rocheuse est couverte d'eau, ce qui donne alors une chute verticale de 18 pieds (environ 5m49) ». (*Stanley.*)

Voici, d'après M. le Dr Peschuel-Loesche, quelques chiffres se rapportant aux rapides de cette région :

	Hauteur de la chute	Longueur du rapide	Inclinaison générale
Pakabendi	10	4000	1/400
Beza	2	800	1/400
Mansau	2	800	1/400
Malemba	4	1000	1/250
Tombo-Mataka	8	300	1/38

2. — **Entre le confluent de l'Eluala et Manyanga.** — « Le fleuve qui, depuis Isangila, s'est élargi, se rétrécit vers Sona-Mamba. Sur les bords, des chaînes de hautes montagnes se font vis-à-vis, à une distance de 1000 mètres et, s'abaissant brusquement, viennent baigner dans le fleuve. En maint endroit, les bouillonnements de l'eau et la rapidité du courant trahissent le voisinage de récifs formant barrage, mais le lit du fleuve n'est généralement pas obstrué, et, au large, le courant peut avoir une vitesse uniforme de six à sept nœuds (soit, en chiffres ronds, 185 à 220 mètres à la minute).

« La chaîne de collines de la rive septentrionale, qui est très boisée, se nomme Mubiri, et sa plus grande élévation au-dessus de l'eau — à l'endroit où elle domine Sona-Mamba — est de 90 mètres (1). La chaîne qui se déroule au Sud n'a pas plus de 180 mètres de hauteur dans le voisinage du fleuve. »

« Sauf vers la fin de la saison des pluies, le Congo, décrivant une courbe vers l'Est, baigne la base des monts Mubiri; mais pendant les deux derniers mois des pluies, il se creuse violemment une voie à travers des récifs noirs et polis situés au-dessus du bois et formant une île connue sous le nom de Kunzu... Un récif relie l'île Kunzu à la rive méridionale et forme un refuge, une espèce de havre. Plus en amont, se trouve l'île de Kimbanza. »

« Le paysage qui se présente entre le havre de Kunzu et l'île de Kimbanza, est l'un des plus pittoresques que l'on puisse rencontrer sur les bords du fleuve. La rive méridionale est très accidentée. Après avoir laissé derrière nous, dit Stanley, une échancrure que forme une sorte de petite baie, il nous faut raser un rivage hérissé d'excroissances argileuses, pour arriver à front du village de Kalubu, sur la rive septentrionale. Kalubu (voir p. 206) est bâti sur un terrain plat et sablonneux qui, enseveli entre de hautes montagnes, forme en quelque sorte un fond de tasse. Ce point franchi et le coude du Congo contourné, nous nous trouvons au pied d'une sorte de falaise, d'une chaîne de montagnes rougeâtres, coupées de crevasses qui peuvent rivaliser avec celles du fameux rocher de Gibraltar. »

« Au delà apparaît l'îlot de Kimbanza, derrière lequel s'étagent des hauteurs verdoyantes, qui inclinent doucement vers le fleuve et forment la rive méridionale. »

(1) Sur la carte au 100,000e, cette chaîne est désignée par le nom de Massif boisé de Bidi-Kaia-Vungu.

« A l'Est de la Lulua, le sol se relève brusquement sur la rive septentrionale, pour former un massif de montagnes tabulaires. Et les flancs nus de ces hauteurs sont sillonnés de petits sentiers qui mènent, des rochers, où les indigènes s'installent pour pêcher dans le fleuve, aux groupes de hameaux établis sous les bosquets de palmiers et de cotonniers, qui couronnent le sommet des monts. »

Sur la rive méridionale, s'élèvent des collines boisées et mamelonnées. En amont, le Congo a une largeur considérable et un aspect imposant, puis il se rétrécit de nouveau.

« A trois milles en aval de la chute de Tombo-Mataka, de la pente du plateau part une chaîne de collines larges, aux versants allongés, couverts d'herbes... Les rives du fleuve sont unies, marquées par de très longs bancs de sable... »

Bien que le fleuve soit, en cette région, beaucoup élargi, « les rapides sont fréquents; des projections, des rocs schisteux de la rive droite brisent la nappe et, au centre, le flot se précipite en grondant avec une extrême violence. »

« Ces dykes schisteux, qui coupent ainsi l'uniformité du courant, sont peu éloignés les uns des autres; la distance qui les sépare varie de quelques centaines de yards à un mille. Les espaces intermédiaires constituent des bassins où l'eau est calme. »

« La rive gauche n'est pas exempte de ces barres rocheuses, bien que ce soit contre elle que, depuis des siècles, se porte principalement la force du fleuve. » (*Stanley.*)

L'Eluala. — L'Eluala est une rivière importante, mais barrée par des rapides, non loin de son embouchure; elle n'est pas navigable, même aux pirogues. Les rives sont élevées et descendent en précipices jusqu'au bord de l'eau. (*E. Delmar-Morgan.*)

A Luala, elle a une largeur de 25 mètres et peut atteindre une profondeur de 8 à 10 mètres, à la saison des pluies. (*R. P. Augouard, les Missions catholiques, 1882.*) (Voir p. 206.)

Près de sa source, elle a 5 mètres de largeur et coule dans la région très accidentée de la ligne de faîte des eaux du Kwilu-Niari et du Congo. (Voir p. 213 et notice de la feuille 7.)

L'Eluala reçoit de très nombreux tributaires, parmi lesquels : le **Lukasu** qui, près de sa source, vers Musangu, a deux mètres de largeur ; la **Luombo**, formée de la grande et de la petite Luombo, ayant respectivement 15 et 10 mètres de largeur ; la **Lukunga**, qui,

près de Zenga, a 6 mètres de largeur et reçoit elle-même la **Matadi** (4 à 5 m. de largeur) et le **Mangungo**, ruisseau de 50 centimètres de largeur. (*Ed. Dupont*, novembre 1887.)

La Mata. — Affluent de la rive droite du Congo. « La Mata est extrêmement difficile à franchir dans la partie inférieure de son cours, à l'époque des hautes eaux, tant à cause de sa profondeur que de la force de son courant; le passage à gué, en toute saison, n'est guère possible, en aval d'un point situé à environ 10 kilomètres de son confluent. » (*Hanssens.*)

A deux ou trois kilomètres de son confluent, la Mata coule dans un lit rempli de pierres. Le R. P. Augouard dut la passer à la nage, à la fin de juillet.

Dans son cours supérieur la Mata prend le nom de **Yambi-Mata**, ou simplement **Yambi**.

Près du village de Moabi, la Yambi-Mata est profonde, à la saison des pluies; il est impossible de la passer à gué. A Dungu, elle coule dans un véritable abîme, grondant sur des chutes. Les flancs de la vallée sont boisés et presque verticaux. La rivière, large d'une trentaine de mètres, se précipite, mugissante et bouillonnante, d'une hauteur de 5 à 6 mètres, sur des rochers de grès rouge à bancs horizontaux, mais irréguliers.

En amont de la cataracte, on peut passer la rivière avec de l'eau jusqu'aux aisselles. Son fond est tantôt rocheux, tantôt pierreux et peu inégal, mais le courant est très rapide.

La Yambi reçoit, sur sa rive droite, la **Kenge** (**Grande**) qui a une quinzaine de mètres de largeur et est peu profonde. (*Ed. Dupont*, novembre 1887.) (Voir p. 211.)

La Lukunga. — Affluent de la rive gauche du Congo. La Lukunga forme une belle exception à l'aspect général des cours d'eau du Bas-Congo.

Elle a un seuil d'environ 4 milles anglais (6436 mètres), sur une longueur d'environ 40 milles (64,360 mètres). A Lukungu, la rivière a une largeur de 10 à 15 mètres et est assez profonde pour n'être pas à sec pendant la saison sèche; la présence du crocodile en est une preuve certaine. La station et un vaste terrain, très favorable à la culture, sont délimités par un grand coude de la rivière, qui s'y développe en demi-cercle.

En remontant la vallée, l'on rencontre des plaines étendues. (*Ledien, Mouvement géographique, 1886.*) (Voir notice des feuilles 9 et 13.)

La Lua. — Affluent de la rive gauche du Congo.

La Lua a 15 mètres de largeur, en décembre, près de Dunga. Elle est très difficile à traverser. (*Ed. Dupont*)

La Pioka. — Affluent de la rive gauche du Congo.

La Pioka, au pied du Mont Bidi, est une large rivière, au courant puissant. Elle coule entre des rives hautes et escarpées.

Au point où elle coupe la route de Dunga à Wumba, le passage de la rivière est très difficile. Ses énormes et hautes rives d'argile sont presque verticales. En ce point, la rivière est aussi beaucoup plus large et plus profonde que près du Bidi. (*O. Lenz, Oesterreichische Congo-Expedition*, novembre 1885.) (Voir notice des feuilles 9 et 13.)

Tableau récapitulatif des rivières.

Beka. — Affluent de la rive droite du Congo, en amont de Manyanga (territoire français). (Voir p. 208.)

Bungo. — Affluent du Masalu.

Congo. — Fleuve : Section entre Pakabendi et l'embouchure de l'Eluala. (Voir pp. 197 à 200, 206, 207, 216, 217.)

Dans cette partie de son cours, le Congo reçoit : sur la rive droite, les rivières Yungo-Yungo, Beka, Lufu, Mata, Luala, Luozi, Lulua et Eluala; sur la rive gauche, les rivières Pioka, Lua, Lukunga, Lufubi et Gumi.

Diambi. — Affluent de la rive droite de la Yambi-Mata.

Eluala. — Affluent de la rive droite du Congo. (Voir pp. 200, 206, 213.)

Furuzi. — Affluent de la rive droite de la Kenge (Grande).

Fulukari. — Cours supérieur de la Kenke (affl. du Congo, voir notice de la feuille 15).

Fumu. — Affluent de la rive gauche de la Mata. (Voir p. 210.)

Galandudu. — Affluent du Luvisi.

Gandu. — Affluent de la rive droite du Luozi.

Gandu. — Affluent de la rive droite de la Lukunga (affluent du Congo). (Voir p. 215.)

Gumi. — Affluent de la rive gauche du Congo, en face de l'île de Kimbanza. (Voir notice de la feuille 9.)

Kama. — Affluent de la rive gauche de la Pioka.

Kenge. — Affluent de la rive gauche du Lukasu.

Kenge (Petite). — Affluent de la rive droite de la Yambi-Mata.

Kenge (Grande). — Affluent de la rive droite de la Yambi-Mata. (Voir pp. 201, 211.)

Kenke ou Fulukari. — Affluent de la rive droite du Congo.

Kinkangaia ou Mimbi. — Affluent de la rive droite de la Kenge (Grande). La Kinkangaia a 15 m. de largeur. (*Ed. Dupont.*)

Koka-Tadi. — Affluent de la rive gauche de la Lukasu.

Kula. — Affluent de la Lukunga, près de Lukungu.

Kunguzi. — Affluent de la rive droite de la Lufu (au Nord de Manyanga).

Kwilu-Niari. — Voir Niari.

Lokoko. — Affluent de la rive gauche du Lukasu.

Lua. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir p. 202.)

Luaia. — Affluent de la rive droite du Fulukari ou Kenke.

Luala. — Affluent de la rive droite du Congo, en aval de Manyanga (Castle Rock).

Luala. — Affluent de la rive gauche du Lukasu.

Lubuzi. — Affluent de la rive droite de l'Eluala.

Lufu. — Affluent de la rive droite du Congo, à la chute de Tombo-Mataka.

Lufubi. — Affluent de la rive gauche du Congo, en aval de Manyanga.

Lukasu. — Affluent de la rive gauche de l'Eluala. (Voir p. 200, 207, 218.)

Lukunga. — Affluent de la rive gauche de l'Eluala. (Voir p. 200, 201, 212, 213.)

Lukunga. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir pp. 201, 214, 215, 219.)

Lulua. — Affluent de la rive droite du Congo. Son embouchure est à Bulu. (Voir p. 200.)

Luombo. — Affluent de la rive gauche de l'Eluala, formé de la Grande et de la Petite Luombo. (Voir pp. 200, 212, 213.)

Luozi. — Affluent de la rive droite du Congo. Son embouchure est à Luozi, en aval de Manyanga. (Voir p. 207.)

Lutete. — Affluent de la rive gauche du Kwilu-Niari (territoire français).

Luvifi. — Affluent de la rive gauche du Kwilu-Niari (territoire français).

Luvisi. — Affluent de la rive gauche du Kwilu-Niari (territoire français).

Mangungo. — Affluent de la Lukunga, tributaire de l'Eluala. (Voir p. 201.)

Mandinga. — Affluent de la rive gauche du Lukasu.

Mangola. — Affluent de la rive droite de la Kenge (Grande).

Masalu. — Affluent de la Lukunga, qui se jette dans l'Eluala.

Mata. — Affluent de la rive droite du Congo, en aval de Manyanga. (Voir Yambi-Mata et pp. 201, 207, 209, 210, 213, 216.)

Matadi. — Affluent de la rive gauche de la Lukunga (Eluala), 4 à 5 m. de large (novembre).

Mataka. — Affluent de la rive droite du Congo, aux chutes de Tombo-Mataka. (Voir p. 208.)

Matanda. — Affluent du Lutete.

Mimbi. — Voir Kinkangaia.

Mimvu. — Affluent de la rive droite du Fulukari.

Musasi. — Affluent de la rive gauche du Kwilu-Niari (territoire français).

Muyanga — Affluent de la rive droite de la Kenge (Grande).

Niari ou Kwilu-Niari. — Fleuve du Congo français, qui se jette dans l'Océan Atlantique, au Nord de Loango. (Voir p. 208, 209.)

Pete. — Affluent de la rive droite du Furuzi.

Pioka. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir pp. 202, 216 et notice des feuilles 9 et 13.)

Sanga. — Affluent de la rive droite de l'Eluala

Sige-Lubua. — Affluent de la rive gauche de la Pioka.

Timba. — Affluent de la rive gauche de la Lufu, au Nord de Manyanga.

Yamba. — Affluent de la Lukunga, près de Lukungu. (Voir p. 215.)

Yambi-Mata ou Yambi. — Nom de la Mata, dans son cours supérieur. (Voir p. 201, 209, 210, 211, 213.)

Yungo-Yungo — Affluent de la rive droite du Congo, en amont de Manyanga (territoire français). (Voir p. 208.)

II. — ASPECT DU SOL

A. — Région s'étendant au Nord, au Nord-Ouest et à l'Ouest du Congo.

1. — **Région entre Diadia, Bulu et Ganda** — La région Kibunzi-Diadia, au sud de l'Eluala inférieure, est accidentée. La rivière y coule entre des rives élevées, descendant en précipice au bord de l'eau.

Entre Mazinga et Luala, s'étend une vaste plaine légèrement ondulée, dont la traversée prend deux heures de marche.

A Luala, la rivière Eluala a une largeur de 25 mètres. Elle peut atteindre une profondeur de 8 à 10 mètres, à la saison des pluies. Le sol de la rive gauche de l'Eluala est, à cet endroit, constitué par un terrain rose extrêmement fertile.

Au Sud-Est de Kingila, vers Bulu, le sentier traverse une vaste plaine fertile et très peuplée. Au nord de Bulu, se trouve un plateau pierreux. Bulu est situé sur un terrain plat et sablonneux. Le Congo y forme un coude très prononcé et coule au pied d'un rocher. A l'Est de Bulu s'étend une région où s'élèvent des rochers formant d'énormes masses, d'une grande hauteur, rappelant des châteaux en ruines. C'est la plaine de Kalubu de la carte de Stanley. Sur une certaine distance, la route passe entre ces forteresses naturelles, et débouche dans une vaste plaine qui s'étend jusqu'au fleuve. Les villages sont nombreux. (Voir p. 199.)

De là à Manyanga, les bords du Congo sont pour ainsi dire inhabités, sauf dans les environs de Manyanga. (*R. P. Augouard, Delmar-Morgan, 1882-1884*)

2. — **Région au Nord de Ganda.** — La région qui s'étend au Nord de Ganda, vers la frontière française, offre à la marche de sérieuses difficultés, dues à la nature du terrain, au passage des rivières et des torrents. Le pays est fertile et la population très dense. Les indigènes y sont d'une grande taille. Les villages sont grands et possèdent des étendues considérables cultivées. Leurs plantations consistent surtout en manioc et haricots. (*Vereyken, 1893.*)

Le terrain est principalement composé de latérite (argile rouge) et de quartzites. (*Schaefer.*)

Dans la région de Bulangongo (sur la rivière Lukasu) « le sol est fortement tourmenté et constitué par une succession de collines et de ravins, qui rendent les communications très difficiles, ou limitent forcément la vue à un horizon très rapproché ».

« A Mokumbi (à 3 bonnes heures de marche au Nord de Bulangongo), le terrain est encore accidenté, mais les mouvements sont plus larges dans tous les sens. La hauteur, ou plutôt la ride, que j'ai choisie à Mokumbi, pour établir une station, dit le capitaine Hanssens, domine toutes celles qui l'entourent à grande distance, et est précédée, du côté du Nord, d'une vallée d'au moins deux kilomètres de largeur. » (*Hanssens.*)

3. — **Région Bulu-Manyanga (Rive septentrionale du Congo).** — Bulu (Kalubu de Stanley) est situé dans une plaine sablonneuse, qui, ensevelie entre de hautes montagnes, forme en quelque sorte un fond de tasse. (Voir p. 199.)

Immédiatement au Nord se trouve un plateau, puis une vaste plaine. (Voir p. 206.)

Entre la Luozi et la Mata, la route franchit deux chaînes de montagnes élevées, puis court sur les plateaux où souffle une brise rafraîchissante.

Entre la Mata et Manyanga, le pays est montagneux. (*Stanley, R. P. Augouard.*)

4. — **Environs de Manyanga (Nord).** — « L'imagination pourrait malaisément évoquer un tableau plus gris, plus froid, plus laid, que celui des environs de Manyanga. Des deux côtés du fleuve, le terrain s'élève abrupt, presque à pic. Le sol est entièrement dénudé de sa couche de terre végétale. Çà et là, des ravins étroits, où se profilent des arbres sombres. Des blocs de grès, désordonnément entassés,

jettent parfois leurs protubérances au-dessus du fleuve. Il y a, toutefois, dans les renfoncements des rivages, quelques terrains assez fertiles, formés par des dépôts de sable blanc. »

Près de la chute de Tombo-Mataka, dans un petit havre tranquille, Stanley débarqua son personnel et son matériel, sur une terrasse inclinant doucement vers le fleuve et sur laquelle il put amener son steamer, l'*En Avant*, et ses autres embarcations. En longueur, la terrasse a près de deux kilomètres, et sa largeur varie entre 75 et 250 mètres. Le sol est fertile, et un petit ruisseau, qui coule à deux pas de là, fournit une bonne eau courante.

La station de Manyanga se trouvait sur un plateau assez large, s'étendant vers le Nord, en s'élevant, et coupé par une crevasse profonde, dans laquelle coule une rivière (la *Mataka*) à courant très rapide, même pendant la saison sèche. Son lit est très incliné, mais il n'y a point de chute, au moins jusqu'à 5 à 600 m. de son embouchure. Son cours ne peut pas être très long.

La rivière Beka (territoire français) est beaucoup plus considérable. On la passe à gué, à 3 kilomètres environ de son embouchure. Elle a, à cet endroit, une chute de 12 mètres, répartie sur moins de 200 mètres de distance. De ce point, on n'aperçoit, dans la direction du Nord, aucune chaîne élevée. (*Valcke.*)

De Manyanga à Tombo-Mataka, la route est bonne, mais la région qui s'étend entre la Beka et la Yungo-Yungo est très montagneuse, le sentier y gravit quatre chaînes de montagnes. On monte et on descend, à pic, des hauteurs de 250 à 300 mètres. Tout le pays est d'une aridité complète. A Lemba, on descend dans une vallée d'une admirable fécondité. (*R. P. Augouard, Valcke.*)

La région de la frontière française, au nord de Manyanga, jusqu'à Kondi, est composée de vallées profondes et de grands plateaux couverts d'argile rouge ou latérite. (*R. P. Augouard.*)

5. — **Région au Nord et au Nord-Ouest de Manyanga.** — *De Manyanga à Kindamka* (*Kwilu-Niari*), *par Bulangongo* (1). — « La contrée peut se diviser en deux parties, présentant des physionomies complètement distinctes », écrit le capitaine Hanssens.

---

(1) Bien que cet itinéraire dépasse la frontière septentrionale de l'État Indépendant du Congo, nous en reproduisons entièrement la description, afin de lui conserver sa portée exacte.

« La première s'étend de Manyanga jusqu'au village appelé Timenkanga, en territoire français, et situé, à peu près, à mi-chemin du Kwilu-Niari. Elle se caractérise par une succession de montagnes élevées, rocheuses, à versants escarpés, séparées entre elles par de profonds ravins. Le tout constitue un ensemble, dans lequel il est impossible de dégager une grande ligne. Les montagnes forment autant de cônes isolés, à parois raides, très difficiles et fatigants à monter et à descendre. Parfois deux séries de montagnes, séparées par un grand ravin, sont réunies l'une à l'autre par des espèces de digues naturelles, dont la partie supérieure est sensiblement horizontale, ce qui facilite singulièrement les communications. »

« Les rivières et les ruisseaux que l'on rencontre dans cette contrée, n'ont pas de vallée. Ils coulent tous au fond des ravins, et leurs rives sont formées par le prolongement des montagnes. Cette circonstance a pour conséquence de rendre impossible l'emploi de ces dépressions comme ligne de communication entre le Congo et la ligne de faîte du bassin de ce fleuve. La vallée de la rivière Yambi-Mata et celles des autres petits cours d'eau qui se jettent dans le Congo, entre la Mata et Manyanga, ne pourraient pas non plus être utilisées dans ce but. »

« Plus à l'Ouest, cette région s'améliore, entre Bulangongo et Kimbedi (Kwilu-Niari, ancienne station Philippeville). Bien qu'elle soit encore fort tourmentée, elle est moins difficile à la marche. Les accidents de terrain s'y groupent, pour former des lignes continues, et les sentiers employés par les indigènes contournent, en corniche, la plupart des obstacles naturels. »

« La route est donc plus facile. Toutefois, il serait impossible d'y établir un chemin de fer ou une route carrossable, par suite de l'existence de la barrière rocheuse, dont il va être parlé, qui coupe, en quelque sorte, les communications entre la vallée du Kwilu-Niari et la contrée qui s'étend au Sud. De plus, les formes tourmentées de la région nécessiteraient d'immenses travaux d'art. »

« La seconde partie du territoire compris entre le Congo et le Kwilu-Niari, se caractérise par de grandes et larges vallées séparées entre elles par des chaînes continues de collines, qui présentent de nombreuses gorges, facilitant les communications d'une vallée à l'autre. La direction générale de ces vallées est N.N.E.-S.S.O. Le fond en est généralement horizontal, et présente, vers le milieu, une rivière ou un ruisseau, dont les abords sont marécageux. Parfois même, toute la vallée constitue un vaste marais. »

« La limite entre ces deux parties est constituée par une grande barrière rocheuse, à parois extrêmement raides, projetant en avant, soit perpendiculairement, soit parallèlement, des accidents secondaires moins élevés. Aucune dépression n'existe dans cette barrière, et la descente, de la première partie à la seconde, s'opère par un petit nombre de sentiers, qui sont de vrais casse-cou. » (*Hanssens.*)

De Manyanga à Simpobo par Yanga-Yanga et Mokumbi. — Partis de Manyanga « nous sommes arrivés à Yanga sans trop d'encombre, écrit M. Ed. Dupont. Seule, une rivière débordée avait atteint une largeur de plus de cent mètres... »

« Après trois heures de marche (de Yanga), nous sommes arrêtés par une large, profonde et fougueuse rivière, la Mata (1). Il fut impossible de la traverser en cet endroit, et nous dûmes remonter sa rive... Au village de Mosangi, nous pûmes la traverser... »

« Après trois heures de marche, nous sommes venus échouer devant une nouvelle rivière, la Yambi, transformée, par les pluies de cette nuit et des jours précédents, en un fleuve torrentiel. Nous faisons sonder la rivière. Les noirs perdaient fond, et un courant violent les entrainait... Il faut donc rebrousser chemin... Nous sommes arrivés au hameau de Binvika, à un kilomètre de Yanga-Yanga... »

« Pendant les trois jours que nous sommes en marche... j'ai eu l'occasion de faire d'assez nombreuses observations. »

« Déjà, pendant le trajet du premier jour, les plateaux s'élevaient à plus de 200 mètres au dessus du Congo. Cette hauteur fut peu dépassée. La région est fort déchirée par des ravins et des vallées, dont les flancs seuls sont garnis de bois. »

« Tout est couvert d'un dépôt de sable jaune rougeâtre, avec lit d'argile, comme dans la région que je viens de parcourir sur la rive Sud du Congo. » (Voir p. 216 et notice de la feuille 14.) La pluie d'aujourd'hui m'a convaincu, une fois de plus, que cette argile est peu perméable. L'eau y ruisselle, ce qui fait comprendre le rapide gonflement des rivières. Du reste, ces terres la retiennent pendant quelques heures, dans de petits trous que creuse l'eau, en s'écoulant le long des sentiers en pentes. »

« Ces sables et argiles atteignent jusqu'à 15 mètres d'épaisseur,

(1) D'après la carte au 100,000e, cette rivière, dont M. Ed. Dupont a remonté le cours jusqu'à Mosangi, est non pas la Mata, mais bien le Fumu, affluent de la Mata.

ainsi que me l'ont montré des entonnoirs naturels. Ils recouvrent un lit de cailloux, sous lequel le fer s'est concrétionné, sur une épaisseur parfois d'un mètre, puis vient, comme sous-sol, le grès rouge désagrégé. »

« Le sous-sol est, en effet, encore formé de grès rouge feldspathique, qui ne diffère de celui qui s'étend depuis Léopoldville jusqu'à la fin de la gorge du Congo..., que par son grain généralement très fin, et par son alternance avec des psammites ou grès argileux micacés. Ces roches ne se voient que dans le fond des vallées profondes, où elles sont en couches presque horizontales et ont conservé leur structure compacte, et dans les entonnoirs, où elles sont désagrégées... »

« Nous atteignons le village de Liamba, qui compte une cinquantaine de cases dispersées sans ordre sur une colline élevée. L'altitude peut être évaluée à 500 mètres. Aussi, ce point domine-t-il toute la région jusqu'au Congo et au delà. Le Mont Bidi s'aperçoit notamment très bien, dit M. Dupont, bien que nous en soyons distants de plus de 30 kilomètres; c'est une sorte de point de repère qui ne nous quitte pas ..»

On rencontre de nombreux entonnoirs naturels (éboulements), dans toute la région.

Le village de Moabi « est entouré de ravins et juché sur une colline qui domine toute la vallée... Le pays environnant est très peuplé... »

La Yambi, qui coule au pied du village Moabi, est profonde à la saison des pluies, il est impossible de la passer à gué. En amont, la région est formée « de longs plateaux de sable argileux, rougeâtre, reposant souvent sur des cailloux roulés, et toujours, sur du fer scoriforme. Le sous-sol est encore formé de grès rouge. De nombreux ravins accidentent la région qui reste bien peuplée. »

Au passage de Dungu, la Yambi coule « au fond d'un véritable abîme, grondant sur des chutes... Les flancs de la vallée sont boisés et presque verticaux. » (Voir p. 201.)

La Yambi reçoit la Kenge (Grande) qui a une quinzaine de mètres de largeur et est peu profonde (en novembre).

Sur la rive droite de la Kenge, le pays continue à s'élever et atteint une hauteur voisine de 700 mètres, près du marché de Pika-Makengo (un peu au Sud de Mokumbi, point levé astronomiquement, voir p. 220), d'où l'on aperçoit encore le Mont Bidi, à plus de 45 kilomètres au Sud-Est. La forêt est réduite aux parcelles de bois, qui

se trouvent en galeries dans les ravins et les vallées, et qui forment une mince ceinture autour des villages. La contrée est très peuplée, et les indigènes défrichent pour cultiver le manioc. On peut chercher là, la cause de la disparition des forêts.

« Les terrains superficiels restent les mêmes, ainsi que le sous-sol. »

Vers Musangu, le sentier traverse de véritables casse-cou, dans une région étrangement mamelonnée, plus basse d'au moins cent mètres que celle de Pika-Makengo et faisant certainement partie d'un bassin différent. La constition du sol et du sous-sol reste cependant la même. Le pays est moins peuplé, les villages rares. De Mubulu à Mokumbi (second village de ce nom), soit 3 heures de marche, s'étend un grand plateau complètement déboisé, où l'on rencontre cependant de vastes plantations de manioc au milieu des herbes.

Entre Mokumbi et Zenga, à l'Ouest du sentier, s'étend « une large et longue plaine évasée, avec petits mamelons. Deux rivières s'y jettent, la grande Luombo, qui peut atteindre une largeur de 15 mètres et la petite Luombo qui peut avoir 10 mètres de largeur (septembre). Ces rivières descendent dans la plaine... »

« La région, vers Zenga, se relève. Les plateaux ont conservé généralement une altitude de 550 mètres. A Zenga, on atteint plus de 600 mètres. Le sous-sol reste composé de grès et de psammites rouges ; le sol est formé de terres d'un jaune rougeâtre, sableuses et argileuses comme ci-devant. Les bois sont rares, même dans les ravins. »

Le village de Zenga présente un type original de disposition. « Il est installé sur une sorte de promontoire allongé, bordé, de toutes parts, de ravins profonds, plantés de bananiers, et relié au plateau par un col très étroit. Les cases sont belles et placées sur les côtés d'une rue longitudinale. »

Au point de passage, la Lukunga, affluent de l'Eluala, forme une vallée profonde et étroite, très difficile à traverser. A l'Ouest, s'étend une plaine mamelonnée, comme celle de Mubulu.

L'altitude, vers le N.-O., augmente et se rapproche de 700 mètres. La composition du sol et du sous-sol ne change pas. Le pays ne possède presque plus de bois, mais il devient plus peuplé, moins cependant qu'entre la Yambi et la Luombo. Les villages y ont la même disposition qu'à Zenga.

« La région de Musinda-Sinda et de Lubaingola forme une nou-

velle ligne secondaire de partage, avec une altitude voisine de 700 mètres. En deçà, les eaux se dirigent vers la rivière Luombo et, par conséquent, vers la vallée évasée, entrevue à l'Ouest de Mubulu. Au delà, elles affluent vers une autre rivière, l'Eluala. » (*Ed. Dupont, novembre 1887.*) (Voir p. 200 et notice de la feuille 7.)

Des sources de l'Eluala à Mokumbi (point levé astronomiquement, voir p. 220). — Vers les sources de l'Eluala, « la région changeait d'aspect, écrit M. Dupont. Elle devenait très mamelonnée. C'était, à perte de vue, de petites croupes arrondies, s'enchevêtrant, se succédant et s'étageant. »

« Nous commençâmes par traverser l'Eluala, qui doit être non loin de sa source. Elle n'avait qu'une largeur de 5 mètres, alors que, sur l'autre sentier, à une distance de dix ou douze kilomètres, elle avait 15 mètres. On ne s'étonne guère de cet accroissement rapide, en constatant le nombre de cours d'eau, que l'on voit s'y jeter, dans toutes les directions. » (Voir notice de la feuille 7.)

Entre Yansengo et Bulangongo (second village de ce nom, en territoire français), la région est déserte ; les villages sont très rares. Bulangongo est un important village. La composition du sol change, l'argile rouge du bassin du Kwilu est remplacée par du sable, possédant, depuis la ligne de faîte, les caractères des dépôts superficiels du bassin du Congo.

De Bulangongo à Yanso (État Indépendant), le terrain continue à être accidenté et mamelonné. Il est traversé, en tous sens, par des rivières et des ruisseaux coulant dans de profonds ravins, et y formant de véritables marais.

Dans la traversée de cette région, on doit avoir soin de remonter aux sources des cours d'eau, comme le fait d'ailleurs souvent, avec un art véritable, le sentier indigène. Le nègre, lorsqu'il le peut, trace les sentiers de manière à contourner les ravins; il ne regarde pas aux détours pour atteindre ce but ; lorsqu'il ne le peut pas, il franchit l'obstacle au plus court ; de là ces passages de rivières qui sont de vrais casse-cou, comme ceux de la Mata et de la Yambi.

De Bukusu, par une altitude de plus de 600 mètres, « nous vîmes, dit M. Dupont, dans un lointain horizon, la crevasse du Congo et la ligne des roches de quartzite d'Isangila. » (*Ed. Dupont.*)

Vers Kibasa, le sentier est moins accidenté. Le pays est extrêmement peuplé, on voit des villages de tous les côtés et des plantations

en conséquence. « Nous avons commencé, dit M. Dupont, à revoir le Mont Bidi. »

Près de Mokumbi, M. Dupont avait rejoint son premier itinéraire, de Manyanga à Simpobo (vers Boko-Songo). (Voir p. 211.)

B. — Région s'étendant au Sud du Congo.

1. — **Région de Mukimbungu.** — Le village de Mukimbungu est situé à 6 kilomètres du fleuve, à une attitude d'environ 150 mètres. La contrée est formée de plateaux ondulés et coupés par des vallées généralement boisées. (Voir p. 219.)

2. — **Région traversée par la route des caravanes de Matadi à Léopoldville par Lukungu.** — Au Sud de Lukungu, la région est formée de plateaux souvent fertiles et profondément déchirés. Les hautes herbes dominent, et les bois se trouvent confinés dans les vallées et ravins.

Les roches du sous-sol changent d'aspect. Du schiste rouge (sang de bœuf) et du grès rouge font leur apparition. Ceci annonce le voisinage de la longitude de Manyanga.

« Le relief du sol se transforme du reste. Depuis Tombo-Lokuti, il présentait fréquemment de longues rangées de collines découpées et orientées sensiblement Nord-Sud ; ici les plateaux se montrent avec des caractères plus uniformes. En outre, commence le singulier phénomène des entonnoirs... Dans le flanc d'une colline, se creuse, sous les eaux torrentielles, un vaste trou, profond d'une vingtaine de mètres et à parois verticales. La moitié de la hauteur est occupée par les couches jaunes, tandis que le bas est violacé... »

Avant d'arriver à la vallée de la Lukunga, le sentier traverse « une large plaine remplie de rochers de calcaire gris et rose, se dressant en masses isolées les unes des autres, mais disposées en longues traînées, qui vont, à perte de vue, à droite et à gauche, sur une largeur de quelques centaines de mètres. Ces masses, couvertes d'arbustes et de lianes poussant dans les creux, sont d'un effet délicieusement pittoresque. J'y cherche vainement des fossiles. Sans doute, cette roche est trop métamorphosée. Elle est, dans tous les cas, fort cristalline. »

A Lukungu, agglomération de villages, de grands blocs d'une roche jaune, siliceuse, concrétionnée, reposent sur le sol, de distance en distance. « Plusieurs atteignent au moins 2 mètres cubes, en un point qui a une altitude de 320 à 325 mètres. »

Après avoir traversé le village, le sentier gagne le sommet d'une colline, puis tourne brusquement entre des hauteurs boisées, à sol rougeâtre. De ce point, on aperçoit au loin, à une grande profondeur, la station de Lukungu, située sur une colline basse, au milieu d'une large plaine.

Les collines de la large vallée de la Lukunga sont couvertes de la même roche siliceuse que celle de la grande plaine qui se trouve au Sud du village de Lukungu (voir p. 214) et celle qu'on rencontre à Tombo-Lokuti « La vallée n'est cependant qu'à une altitude de 250 mètres. Elle est traversée par la Lukunga, large d'une quinzaine de mètres, et qu'on passe en canot. »

« La fertilité de la partie basse est très grande. Son sol est formé d'une terre noire, légère. Cette vallée, si le besoin se présentait, pourrait être un grenier d'abondance pour toute la région. »

Il s'y trouve des arbres énormes en hauteur et en diamètre.

Vers l'Est, les collines qui limitent au loin la vallée, «sont étagées, avec bouquets de bois et terre rougeâtre... Du calcaire affleure dans le lit d'une petite rivière, à peu de distance de la Lukunga (la Yamba?), et, à un relèvement brusque du sol, qui se dispose en une large terrasse inclinée, se présentent des schistes rouges grossiers, puis du grès rouge, sensiblement horizontaux.»

Sur une colline tronquée, entourée de bois, se trouve l'emplacement d'un marché Kandu. A partir de là, le sol s'incline pour se relever bientôt. (*Ed. Dupont.*)

« La station de Lukungu, écrit le lieutenant Valcke, est située dans la vallée de la Lukunga, large de 4 à 6 kilom. Elle est très fertile et assez bien peuplée. En quittant la station, nous voyons se dresser devant nous le massif des Monts Dunga. Le plateau qu'il forme est un des plus élevés du pays. Il est large de 8 à 10 kilomètres, et est creusé par le lit du Gandu, petit torrent très encaissé près de son embouchure, et sillonné de sources. Il est très fertile et occupé par une série de villages populeux. »

« Au centre de ce plateau, se dresse une éruption quartzeuse, le dominant d'environ 500 pieds (152 mètres) : c'est le Mont Bidi,

situé à mi-chemin entre Vivi et Léopoldville. De ce sommet, on jouit d'un panorama unique. En aval, s'étend la partie que nous venons de décrire; le fleuve, relativement large, serpente au milieu d'un pays qui, vu de cette hauteur, ressemble à une mer agitée. En face de nous, sur la rive Nord, la chaîne de Dandanga, arête de quartz, dont on suit les moindres replis, sépare la plaine ondulée autour de la Mata, de notre station de Manyanga, puis du pays haché de Pakabendi, première partie des possessions françaises sur le fleuve... C'est un fouillis inextricable de montagnes nues, se superposant les unes aux autres, entre lesquelles des gorges profondes tracent des lignes capricieuses d'un vert foncé. Là, les accidents du sol n'ont plus de direction. Il n'y a plus de grandes lignes. En amont, nous apercevons la chute fumante de Tombo-Mataka, vers laquelle le fleuve se précipite par un lit si encaissé, qu'à cette altitude, il nous paraît souterrain. »

« Détournons nos regards de ce spectacle sauvage, et reportons les au Nord... Le pays est ondulé. Au pied même du Bidi, nous voyons des collines d'argile rouge, assez nues et stériles, des vallées envahies par une végétation abondante, de grandes plantations qui nourrissent de nombreux villages. Plus loin, se dessine une succession de larges plateaux, où des bouquets d'un vert sombre nous signalent des villages abrités sous les couronnes de safos séculaires... »

« Descendons du Bidi... et traversons rapidement la plaine ondulée, rouge, dont je vous parlais tantôt. Nous traversons la Pioka, rivière assez importante pour offrir un obstacle sérieux à nos transports, pendant la saison des pluies. Ce pays subit des transformations continuelles. De tous les côtés, on rencontre des précipices profonds, fournis par l'effondrement de parties de montagnes rouges. Ces précipices ont souvent 150 à 200 pieds de profondeur. Ils sont à pic; le terrain, affouillé par des pluies torrentielles, cède d'une pièce; l'argile délayée est entraînée au Congo, pour aller former des bancs nouveaux, entre Ponta da Lenha et Boma. » (*Valcke, 1886.*)

3. — **Région Kyenzi-Manyanga (Sud).** — « Le sentier, écrit M. Ed. Dupont, s'étendait sur des plateaux élevés de 600 mètres et plus, qui s'abaissaient brusquement par gradins, et finirent par présenter un escarpement presque à pic, d'une hauteur de cent à cent cinquante mètres. Une vaste plaine, dans laquelle le Congo serpente au loin, fait suite, en contre-bas, et se montre fort accidentée. Le

pays change manifestement d'aspect. » (M. Dupont, venant de Lutete, quitte la route des caravanes de Matadi à Léopoldville, par Lunkungu, pour se diriger vers le Congo.)

Cet escarpement forme une espèce de muraille qui « sert de ligne démarcation entre la région d'amont et la région d'aval du Congo. Il s'étend vers le N.-O., perpendiculairement au fleuve, et se perd dans la brume. A une dizaine de kilomètres du sentier, le Congo coupe la muraille en une étroite et profonde crevasse. Jusque-là, son cours était celui d'un vaste torrent. Il devient désormais plus tranquille jusqu'à Isangila ».

« Mais au Sud du sentier, ce relèvement brusque du sol prend une tout autre allure. Il se contourne et remonte vers l'Est pour suivre la dépression latérale que je longe depuis le Pool, et pour l'encadrer, par un retour montagneux, jusqu'au mont Bidi, qui s'aperçoit au loin sur notre gauche. »

Entre Kumbi et le Congo (direction N.-N.-O., voir intinéraire sur la feuille 10 de la carte du Bas-Congo), le sentier est fort accidenté, très difficile à la marche. « Les roches de cette plaine tourmentée sont du grès rouge feldspathique, mais à grains très fins. On y rencontre aussi un peu de schistes et de psammites rouges. Mais on y trouve, pour la première fois depuis le Pool, un grand amas de diabase. Beaucoup de grès blanc et de quartzite brun, c'est-à-dire les roches du Stanley-Pool et du Haut-Congo, y reposent aussi sur du grès rouge. »

De Kumbi à Manyanga, le trajet n'est guère que de 4 heures. Le plateau est formé d'alluvions, de cailloux roulés et de gros blocs de limonite scoriforme sur les pentes. Les villages sont nombreux.

A Manyanga, le Congo est large de 1400 à 1500 mètres. Les rochers s'y voient jusqu'à mi-côte. Ce sont des grès et des psammites rouges, en ondulations larges et évasées. (*Ed. Dupont.*)

III. — PRINCIPALES LOCALITÉS [1]

Diadia. — Altitude, 350 mètres.

Station de la « Swedish Missionary Society », fondée dans le district de Matadi, dans une région accidentée.

Ganda. — Altitude, 510 mètres.

Station de la « Swedish Missionary Society », installée à 16 kilomètres environ au Nord du Congo, sur le sommet d'une colline, dans un pays entrecoupé de nombreuses vallées; sol argileux, avec couche d'humus de 20 centimètres.

Il n'y a pas de marais à moins de 6 à 7 kilomètres, et l'écoulement des eaux pluviales y est facile.

Kibunzi. — Altitude, 330 mètres.

Station de la « Swedish Missionary Society », située dans le district des Cataractes, à une heure et demie de marche au Nord du fleuve, dans un pays de montagnes et de forêts. Elle est située au sommet d'une montagne, sur un sol argileux, recouvert d'une couche d'humus de 30 centimètres. Les eaux pluviales s'écoulent facilement, et il n'y a de marais, très petits du reste, qu'à une distance de plusieurs kilomètres.

Kingila-Nord. — Village situé dans la partie N.-O. du district des Cataractes, à 750 mètres de la rivière Lukasu, et à 70 mètres au-dessus du niveau de celle-ci. La rivière coule dans une vallée submergée à la saison des pluies.

---

(1) Ces notes sont extraites du « Rapport sur le climat, la constitution du sol et l'hygiène de l'État Indépendant du Congo », par une Commission composée de MM. A. Bourguignon, J. Cornet, G. Dryepondt, Ch. Firket, A. Lancaster et E. Meuleman. Bruxelles 1898.

Le sol, sablonneux par place, est recouvert d'une couche d'humus, dont l'épaisseur varie de 25 à 75 centimètres, et qui repose sur une couche de limon rouge. Pays assez tourmenté aux environs et au N. et au S. du poste; au N.-O., plateau de 30 à 40 kilomètres d'étendue.

Des marais existent à 500 mètres et plus de la station.

Lukungu. — Ancien chef-lieu du district des Cataractes. La station fut fondée vers 1882 et bâtie sur la rive gauche, contre la Lukunga, sur un éperon qui domine la rivière, par un escarpement à pic de 30 mètres environ. Le territoire de la rive gauche est très tourmenté, coupé de ravins à pic, tandis que celui de la rive droite est une plaine, dont quelques parties seulement sont submergées, lors de crues exceptionnelles, qui restent parfois plusieurs années sans se produire. La Lukunga, comme presque tous les cours d'eau de la région des Cataractes, étant une rivière torrentielle, à crues subites, les inondations qu'elle provoque ne durent que deux jours, trois au plus.

Manyanga (Sud). — Altitude, 280 mètres.

Station fondée en 1896, sur la rive gauche du fleuve, dans la région des Cataractes. Cette région est très accidentée; peu ou point de plateaux; vallées d'une orientation générale N.-S.; sol sableux, argileux, avec nombreux affleurements de roches.

Il n'y a pas de marais aux environs de la station, ni d'eaux stagnantes en saison des pluies.

Mukimbungu. — Altitude, 368 mètres.

Station de la « Swedish Missionary Society » fondée en 1892 dans le district des Cataractes, à environ 25 kilomètres à l'Ouest de Lukungu.

Elle est installée à environ 6 kilomètres de la rive gauche du Congo et à 150 mètres au-dessus du niveau moyen du fleuve, dans un pays de plateaux ondulés, entrecoupés de vallées assez nombreuses, souvent boisées. Le sol est de nature argileuse et recouvert d'une couche d'humus de 20 centimètres environ. Il n'y a pas de marais à moins de 2 kilomètres de la station.

IV. — COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES

POINTS LEVÉS	Latitude Sud	Longitude Est de Greenwich	Altitude	Déclinaison magnétique
Kisinga Sur la crête au delà de la rivière et du village de ce nom. (Delporte et Gillis.)	4°58'30"	14°33'29"	528	
Lukungu Poste de recrutement. (Delporte et Gillis.)	5°01'22"	14°16'37"	223	Déclinaison magnétique du 22 sept. 1890 15 31'46"
Id. (Grenfell.)	5°01'06"	14°23'52"		
Manyanga (N.) (Rouvier.)	4°53'30"	14°22'54"		
Mokumbi. (Rouvier).	4°40'30"	14°01'04" (1)		
Pioka A 100 m. de la rive gauche de la rivière au pied du Mont Bidi. (Delporte et Gillis.)	4°58'48"	14°27'48"	388	
Yanga-Yanga. (Rouvier.)	4°47'10"	14°15'04" (2)		

(1) 11°40'50" de Paris.
(2) 11°54'50" de Paris.

V. — DISTANCES RELEVÉES

dans les reconnaissances et voyages,

sur la route des caravanes Matadi-Lukungu-Léopoldville.

	Heures de marche	Minutes
Kibaka (feuille 9)—Lukungu	3	30
Lukungu—Kibumanga	1	
Kibumanga—Fumfu		30
Fumfu—Lukandu		45
Lukandu—Pioka (rivière)	1	
Pioka—Kyenzi	3	40
Kyenzi—Kendolo		25
Kendolo—Lutete (feuille 14)	1	30
(Lt Louis : *Carte des routes de portage.*)		
Kikubi (feuille 6) — Diadia (†)	8	30
Diadia (†) — Kibunzi (†)	4	30
(*Vereycken.*)		

Sur la rive gauche du Congo, au Sud de Manyanga :

Kumbi—Manyanga (Sud)	4	
Kumbi—Congo (fleuve, direction N-N-O.) (Voir feuille 10)	4	30
(*Ed. Dupont*, voir p. 216)		

Sur la route de Manyanga à Boko-Songo :

Itelika (Kengo) — Musangu	8	
Musangu—Luombo	7	30
Luombo—Mubulu	2	
Mubulu—Mokumbi	3	
Mokumbi—Zenga	1	30
(*Ed. Dupont*, voir p. 212.)		

Divers :

Botongo—Lutete (feuille 14)	5	45
Botongo—Lukungu	5	

Luozi—Yanga-Yanga	7	15
Yanga-Yanga—Kinkenda	4	30

(*Van Dorpe.*)

En baleinière :

Luozi—Isangila (feuille 5)	12	heures.
Isangila—Luozi	28	—
Luozi—Manyanga.	12	—
Lukungu—Mukimbungu	4	—

(*Van Dorpe.*)

Notice des feuilles **12** et **13**

L'INKISI SUPÉRIEUR

(*Tumba, Luvituku, Gongolo, Banza-Puta, le Kwilu-Madiata.*)

I. — LES COURS D'EAU

La Lukunga. — La Lukunga prend sa source près de Geta, au N.-N.-E. de Luvituku. (Voir notice des feuilles 9 et 10.)

La vallée de la Lukunga, vers le village de Luvituku, est d'une grande fertilité. Elle se resserre, le terrain prend une allure plus tourmentée, une crête se dessine sur la rive gauche, tandis qu'à droite s'élève le massif du Bangu. (Voir notice de la feuille 9.)

Le Kwilu. — Affluent important de la rive gauche du Congo.

Le Kwilu prend sa source en territoire portugais et traverse la frontière près de Banza-Puta. Il reçoit le **Kwilu-Madiata.**

A quelques kilomètres en aval du confluent du Luvu, au point où il coupe la route de Tumba à Banza-Makuta, le Kwilu-Madiata, large de 15 à 20 mètres, a un courant tumultueux. Les rives sont escarpées et rocheuses. Les « madiadia » ou hautes herbes, dans lesquelles il coule en amont (de là son nom de «Kwilu-Madiata») ont fait place à la végétation arborescente. (*Kindt*, voir p. 233 et 234.)

Le Kwilu-Madiata reçoit le **Luvu**, que le chemin de fer suit sur une distance de plus de 12 kilomètres ; la **Gongo**, qui, à « en juger par l'état des rives, est sujette à des crues de plusieurs mètres ;

sa largeur, aux eaux basses, n'est pas inférieure à 20 mètres. » (*G. Vauthier*, voir p. 227.)

Au passage de la route de Tumba à Banza-Makuta, un peu en amont de son confluent avec le Kwilu-Madiata, « la Gongo est large de 10 à 15 mètres; ses rives, reliées par un pont de singe, sont richement boisées; a certains endroits le rideau de forêt a de 150 à 200 mètres de largeur. » (*Kindt.*)

L'Inkisi. — En amont du pont du chemin de fer jusqu'à la frontière portugo-congolaise, l'Inkisi traverse une région boisée et fertile. (*Deleval*, voir p. 231.)

Tableau récapitulatif des cours d'eau

Binda. — Affluent de la Lulewa : sa largeur est de 3 m., sa profondeur de 0 m. 15.

Buizi. — Affluent de la Gongo (Voir p. 227.)

Fundu. — Affluent de la Selele.

Geba. — Affluent de la rive gauche du Guvu.

Golokoa. — Affluent de la rive droite de l'Inkisi. (Voir notice de la feuille 14.)

Gombe. — Affluent de la rive gauche de la Geba (Voir notice de la feuille 14.)

Gongo. — Affluent de la rive droite du Kwilu-Madiata. (Voir pp. 223, 227, 228, 230, 232, 233 et 234.)

Inkisi. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir pp. 227, 228, 229, 231 et notice de la feuille 14.)

Kalese. — Affluent de la rive gauche de la Geba.

Kila. — Affluent de la rive droite de la Lulewa.

Kiola. — Affluent de la rive droite de l'Inkisi, reçoit la Matumpa.

Komuva. — Affluent de la Binda : sa largeur est de 2 mètres et sa profondeur de 0 m. 15. (*Grenfell.*)

Kwilu.— Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir pp. 223, 224, 227 et notice des feuilles 8 et 9.)

Kwilu-Madiata.— Affluent de la rive droite du Kwilu. (Voir pp. 223, 233, 234.)

Lambesa. — Affluent de la rive droite de la Gongo. (Voir pp. 228, 232.)

Lanza. — Nom du Lusasie supérieur : sa largeur est de 4 mètres, sa profondeur de 0 m. 60. (*Grenfell.*)

Lofo. — Voir p. 231.

Lomba. — Sous-affluent de la rive droite de l'Inkisi, dans la région de la frontière portugo-congolaise.

Luanza. — Affluent de la rive gauche du Kwilu, reçoit le Lusilosi et le Lukatshi.

Luaza. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir pp. 227, 231 et notice de la feuille 14.)

Luidi. — Sous-affluent de la rive gauche de l'Inkisi, dans la région de la frontière portugo-congolaise.

Lukala. — Affluent de la rive gauche de la Lukunga.

Lukasi. — Affluent de la rive gauche de la Gongo.

Lukatshi. — Affluent de la Luanza.

Lukunga.— Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir pp. 223, 227, 229, 230, 235 et notice des feuilles 9 et 10.)

Lulewa. — Affluent de la rive gauche du Kwilu-Madiata.

Lunzadi. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir pp. 227, 228, 229 et notice de la feuille 14.)

Lusasie-Lanza. — Affluent de la rive droite de la Lulewa.

Lusilosi. — Affluent de la Luanza.

Luvu. — Affluent de la rive droite du Kwilu-Madiata. (Voir pp. 223, 227, 228.)

Mabubu. — Affluent de la rive gauche de la Muala.

Makangaya. — Affluent de la rive gauche de la Muala.

Malangu. — Affluent de la rive gauche du Kwilu-Madiata.

Malewa. — Nom de l'Inkisi inférieur.

Marita. — Affluent de la rive gauche de la Pioka.

Matumpa. — Affluent de la Kiola.

MUALA. — Affluent de la rive gauche du Mualu. (Voir p. 227.)
MUALU. — Affluent de la rive gauche de l'Inkisi.

NEALA. — Affluent de la Lukunga, en aval de Luvituku.
NIANGA. — Affluent de la rive droite de l'Inkisi. (Voir notice de la feuille 14.)
NOA. — Affluent de la rive gauche de l'Inkisi. (Voir p. 231.)

PANGALA. — Affluent de la Lukula. (Voir notice de la feuille 9.)
PIMBI. — Ravin conduisant vers la Muala.
PIOKA. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir p. 227 et notice de la feuille 10.)
POATI. — Affluent du Mabubu.

SAFU. — Affluent de la rive gauche du Congo.
SELE. — Affluent de la rive gauche de l'Inkisi.
SELELE. — Affluent de la rive gauche de l'Inkisi, reçoit le Fundu.
SENGESI. — Affluent de la rive gauche de la Gongo. (Voir pp. 229, 230.)
SIENENE. — Affluent de la rive gauche du Lusasie-Lanza.
SONIA. — Affluent de la rive gauche de l'Inkisi.

TOBA. — Affluent du Lukasi. (Voir p. 227.)
TUJI. — Affluent de la rive droite de la Lulewa.

VUALA. — Affluent du Kwilu-Madiata. (Voir p. 233.)
VUASI. — Affluent du Kwilu-Madiata (Voir p. 233.)

YAUA. — Ravin près de Gongolo (chemin de fer).

ZUMBULA. — Affluent de la rive droite de la Lukasi. (Voir p. 229.)

II. — ASPECT DU SOL

1. — **Région entre Luvituku et l'Inkisi, au Nord de la voie ferrée.** — La région qui s'étend de Luvituku à l'Inkisi est à une altitude variant entre 400 mètres (vallée de la Lukunga) et 720 mètres (Gongo), au-dessus du niveau de la mer. Les rivières Pioka, Lukunga, Luaza, Gongo, Lunzadi et Muala y prennent leur source.

Luvituku et la vallée de la Lukunga se trouvent au pied du massif rocheux du Bangu. (Voir notice des feuilles 8 et 9.) La Lukunga, dans son cours supérieur, coule dans un terrain accidenté, sa vallée est généralement boisée et marécageuse.

« Une particularité géographique remarquable de cette contrée, écrit M. le lieutenant Ch. Lemaire, est le voisinage des rivières Pioka et Lukunga qui, vers Luvituku, ne sont pas distantes de plus de 1500 mètres, horizontalement, mais qui coulent, la première de l'Ouest à l'Est, la seconde de l'Est à l'Ouest, avec, entre les deux, la haute paroi rocheuse et à pic, formant comme une immense escarpe au Bangu. » *(Mouvement géographique, 1891).*

M. Vauthier donne les renseignements suivants sur la région Luvituku-Inkisi :

Le village de Mawete est situé sur la ligne de faîte des eaux de la Lukunga et du Kwilu. On rencontre, au N.-E., un affluent très important du Kwilu, la Gongo. A en juger par l'état des rives, elle est sujette à des crues de plusieurs mètres, et sa largeur, aux eaux basses, n'est pas inférieure à 20 mètres. A partir de Mawete, un ravin sans importance conduit à la vallée de la Gongo, qui coule au milieu d'une végétation touffue. La vallée de la Buizi, affluent de la Gongo, est aussi très boisée.

A l'Est de la rivière Luvu, les montagnes s'élèvent davantage. Le point culminant se trouve au col de la Toba, qui sépare cet affluent

du Lukasi de la vallée de la Lunzadi. Ce point se trouve à plus de 700 mètres au-dessus du niveau de Matadi. Non loin de là, se trouve la source de la Lunzadi ; le bras principal coule dans une vallée marécageuse, mais les autres bras traversent une vaste plaine aux larges ondulations. La région est en général marécageuse.

La plaine de la Lunzadi est limitée au S. et au S.-E. par une ligne de faîte à peine sensible, que le tracé du chemin de fer franchit facilement pour arriver à l'Inkisi. Cette rivière, depuis le Congo jusqu'à Gongolo, coule entre des montagnes fort rapprochées dont les versants descendent rapidement vers le fond de la vallée ; à Gongolo, les deux rives s'élèvent à peine au-dessus de la rivière, et celle-ci, aux basses eaux, ne mesure pas plus de 50 mètres de largeur. Au delà de l'Inkisi, le pays est plus accidenté. (*G. Vauthier.*)

Le chemin de fer du Congo : kilomètres 180 à 265. — Tumba est situé sur un immense plateau, « absolument nu, entouré de brousses immenses, que dominent des horizons boisés. » (*Pierre Verhaegen, Au Congo.*)

« De Tumba, la seconde moitié du railway congolais descend, par de vastes fagnes encore tachées en noir de parties incendiées, la vallée de la Lambesa, jusqu'au passage de la rivière Gongo.... La série des bassins hydrographiques secondaires, que la ligne recoupe ensuite, sont d'une luxuriante fertilité; le profil en long est en pente continue; de part et d'autre de la voie, ondulent sous le vent des tourmentes de hautes herbes en désordre, de roseaux, d'arbustes sauvages à grandes feuilles étalées, un gaspillage d'énergie végétale.... »

« Après Kunda, au kilomètre 210, aux abords de la Luvu, s'étendent éperdument des fagnes monotones, des herbes sèches et minces... L'immense pays de végétation pauvre donne l'impression d'une Campine équatoriale. »

« La situation de la voie à flanc de coteau, a imposé la construction d'un long réseau de fossés de garde pour empêcher l'action ravinante des eaux pluviales.... »

« Dans les tranchées qui suivent Kama, vers le kilomètre 217, le déblai paraît avoir été économisé; le profil en travers est resserré par des surfaces raides, bien loin du talus naturel de ces roches meubles.... »

« Dans la vallée que longe le train, des parties très boisées avoisinent la ligne; entre les arbres s'embrouillent des réseaux de lianes longues et balancées, pendues à toutes les branches et semblant constituer un outillage de gymnastique pour les singes. »

« Après la Zumbula, au kilomètre 221, le pittoresque se reconstitue; les terrains se déforment, montent et descendent; l'aspect s'accidente en arrangements variés. La ligne gravit les rampes de Zona (*Sona-Gongo*).... »

« Devant la montée, où la locomotive dépense de la vapeur, les paysages se déploient et reculent jusqu'à l'infini, en plaines, en forêts, en landes rousses, en steppes chiffonnées. »

« Par des ravins boisés, par des gorges vertes, par des détours à travers de fraîches arborescences, l'ascension se développe, se poursuit, vers des hauteurs sous bois. Les perspectives s'ouvrent et se dilatent vers un bel ensemble de sites forestiers; et au point culminant de la ligne, au col de Zona (*Sona-Gongo*), à la cote 745, la vue embrasse immensément des échappées panoramiques sur les horizons de forêts... La descente s'opère devant cet étonnant tableau : des bruyères folles, des versants sauvages en bizarreries de combinaisons, des végétations venues en coup de tête, au hasard, semées par le vent, ravagées par place, — et le fond est constitué par un éploiement de la contrée. La vue porte jusqu'à Tumba, à quarante kilomètres... » (*J. Vandrunen, Heures africaines.*)

Avant d'atteindre le kilomètre 240, le chemin de fer traverse une vaste plaine, qui s'étend à perte de vue. C'est la région des sources de la rivière Lunzadi et de plusieurs de ses tributaires.

A Gongolo, près de Kisantu, la voie franchit l'Inkisi sur un pont de 100 mètres d'ouverture.

2. — **Région traversée par la route des caravanes de Matadi-Luvituku-Léopoldville.** — La route des caravanes venant de Kitobola (feuille 9) traverse plusieurs fois la Lukunga. De Luvituku, le sentier continue au N.-E. jusqu'à Lofo (feuille 14).

Le sentier, au pied du Bangu, est constamment horizontal, jusqu'à une journée au delà de Luvituku. Aux environs de la rivière Sengesi, la route parcourt un pays magnifique, puis atteint la zone où les hautes herbes diminuent de plus en plus, pour faire place à la brousse et puis aux bouquets d'arbres de plus en plus nombreux. (*Lt Lemaire.*)

Le R. P. De Hert décrit comme suit le pays traversé par la route des caravanes, entre Luvituku et Lofo :

Partis de Luvituku à 6 h. 20, « nous passons la Lukunga, traversons d'abord un bois, puis un autre bois marécageux, puis encore la Lukunga... Le sentier que nous suivons reste d'abord à mi-côte, puis va franchement d'un sommet à l'autre, et il me semble certain que les éboulements dans le flanc des montagnes sont, en majeure partie, cause du changement de direction dans la route. Le pays est très accidenté, ce qui me procure parfois une vue assez étendue à droite, tandis qu'à gauche, je ne vois que le Bangu. Il est vrai que ce n'est plus le rocher de Luvituku, car je suis actuellement à la même altitude, 560 mètres à peu près. Vers 9 h. 45, je débouche sur le marché de Sona-Kula. Après avoir traversé une rivière, la Gongo, une demi-heure plus tard, j'entre dans un beau bois, où je suis heureux et réjoui de trouver de belles fleurs rouges... »

« J'arrive vers 1 h. 15 au bord de la Sengesi, où il y a une petite clairière d'une dizaine de mètres de diamètre... »

Le lendemain, « à 5 h. 40, je quitte la Sengesi, qui est un petit ruisseau fort sinueux, car en une bonne heure et demie, je la passe quatre fois. Plus loin, je me trouve devant un autre ruisseau, dont mes porteurs ne savent pas me dire le nom. Je commence à me demander si le pays où je suis aujourd'hui, est autrement constitué que celui que j'ai déjà parcouru, car les éboulements dans les montagnes sont ici nombreux à mes yeux, dans chaque direction. J'en aperçois principalement à 1 h. 15 de distance de mon campement. Il y en a un autre, sur les bords duquel le sentier passe et que je puis, grâce à cette circonstance, examiner plus en détail; un second, moins beau, quoique plus grand, se trouve de l'autre côté de la route. Le premier, dans sa section verticale, me semble formé, en commençant par le haut, d'un à deux mètres de terre brune, de 6 à 7 mètres d'une couche blanchâtre, renfermant peut-être bien du calcaire, puis de couches, plus ou moins horizontales et parallèles, d'un rouge sombre. L'épaisseur de ces couches n'est pas constante dans toute la section; le fond du précipice (car c'en est un) est en majeure partie recouvert de végétation... Le sentier, là où il passe entre ces deux éboulements, n'est guère large, et il est hors de doute que, dans peu de temps, cette bande de terrain va suivre le reste dans le fond... »

« Après m'être arrêté pendant trois quarts d'heure, en cet endroit

(altitude 590 mètres), je continue ma route d'un sommet à l'autre; il y a ici beaucoup plus de végétation que je n'en avais vu les jours précédents, et, pour la première fois, je rencontre des fougères. Après trois quarts d'heure, je longe un étang, que les indigènes me disent s'écouler à gauche... Vers huit heures, nous arrivons à une belle place défrichée, un marché, située au sommet d'un plateau (630 mètres), où il fait non seulement frais, mais vraiment froid. Nous mettons 1 h. 45 pour atteindre la rivière Luaza, au milieu d'herbes tellement touffues, qu'on a beaucoup de peine à suivre la route. Une fois la rivière traversée, on passe des vergers, c'est-à-dire des prairies à herbes moins élevées, dans lesquelles les arbres sont nombreux. En attendant, je ne vois apparaître aucun village. Vingt minutes plus loin, je suis obligé de passer un vilain marais, où il y a un mètre d'eau; puis, après une heure et demie, je parviens enfin à Boko... »

« Quelle belle vue je puis contempler ici à loisir! Boko se trouve au fond d'une vallée, courte, il est vrai, mais rectiligne. J'y arrive par le flanc droit, à mi-côte, ayant, devant moi, le flanc opposé couvert d'une abondante et belle végétation... »

« Au sortir de Boko, je rencontre un ruisseau... Je le passe deux fois, et plus loin encore une autre eau plus large. A partir de là, la route est un vrai labyrinthe à travers champs, jusqu'à ce que nous entrions dans un bois fort étendu, où tout indique la proximité d'un village que je ne parviens pas à apercevoir. »

« La rivière Lofo serpente dans ce bois, et, à trois reprises, nous sommes obligés de la passer; heureusement que partout il y a des ponts. Nous gravissons la colline opposée, toute couverte de verdure, et, après dix minutes, nous entrons dans le village de Lofo. (*R. P. De Hert*, commencement d'août 1894. *Précis historiques*, *1895*.) (Voir notice des feuilles 9 et 14.)

3. — **Région de l'Inkisi supérieur.** — L'Inkisi, et son affluent, la Noa, coulent dans des vallées généralement boisées. Le pays qu'ils traversent ne constitue cependant pas une région forestière. Il est coupé de grandes étendues couvertes de hautes herbes. En général, les bords des rivières ainsi que les emplacements des villages sont boisés. (*Deleval.*)

4. — **Région du Kwilu-Madiata : Tumba, Kolo, Banza-Makuta.** — A. — *Itinéraire de Tumba à Kolo, par Banza-Kwilu.* — « De

Tumba, on longe le chemin de fer jusque vers le kilomètre 203. Rien de particulier à signaler pendant ce trajet, si ce n'est la présence de fougères arborescentes, poussant sur les bords de la rivière Lambesa, entre le kilomètre 190 et la Gongo. Ceci paraît anormal, étant donné que la Lambesa n'est pas abritée par des arbres, et que ce milieu semblerait peu favorable à la croissance si délicate des fougères arborescentes. »

« En quittant la voie ferrée, la route prend une direction franchement Est, et traverse, pendant une heure et demie à deux heures de marche, une région très montagneuse. La marche est très pénible, bien que cependant les montées diminuent graduellement, au fur et à mesure qu'on avance vers l'Est. Le sol, ferrugineux, est partout recouvert d'une couche de petites pierres de 1 à 3 centimètres de diamètre, qui entravent sensiblement la marche. Certaines de ces pierres sont de consistance molle et de couleur rouge foncé... »

« Dans les montagnes, la savane domine des deux côtés de la route, mais tous les ravins sont boisés. »

« Après ce trajet, on entre dans une gorge boisée, d'environ un kilomètre de longueur, et dont le sol est tapissé de belles touffes d'ananas, de sanseviera, de bosanga (costus afer), etc., etc. »

« De ce bois à Kingombe, il y a environ trois heures de marche. La route est très bonne, les plateaux se succèdent et ne sont séparés, à de longs intervalles, que par des vallées étroites, peu profondes, et par un ou deux ruisseaux, profonds de trois à quatre mètres, et larges de 2 à 3 mètres; ils ne sont pas alimentés pendant la saison sèche. »

« A droite de la route, la même région continue, mais, à gauche, on aperçoit, à environ cinq kilomètres, les montagnes de Manangu, dont la plupart des ravins sont boisés. La route traverse un sol d'apparence très fertile, recouvert d'herbes atteignant 1 à 2 mètres de hauteur. La couche arable est constituée par une argile noire et glissante. C'est la région des antilopes. Le village abandonné de Kingombe est situé dans un grand bois, au bord d'un ruisseau... Pendant les trois heures de marche qui conduisent à ce village, on ne rencontre aucun autre bois. »

« De Kingombe à Kolo, villages distants de 3 à 3½ heures de marche, on contourne deux marais. La grande région des « madiadia », c'est-à-dire des hautes herbes, qui atteignent de 3 à

4 mètres de hauteur, commence tout près du village de Banza-Kwilu ; c'est la vallée du Kwilu-Madiata, qui s'étend à perte de vue et qui doit sa grande fertilité au limon déposé par les eaux des inondations, pendant la saison des pluies. D'une façon générale, les gigantesques madiadia indiquent toujours un sol très fertile, comme elles trahissent aussi des terres régulièrement inondées, sans être, toutefois, des terres marécageuses, où l'eau reste stagnante. Dans toute cette vallée, la culture du manioc réussit mal, les tubercules pourrissent en terre. Les indigènes n'y commencent leurs plantations qu'après les dernières inondations, en pleine saison sèche. »

« Kolo se trouve au milieu de cette vallée, à l'extrémité du plateau qui s'étend jusqu'au-delà de Kamba et Sempu. Ce plateau n'est élevé que de quelques mètres au-dessus de la vallée. »

« De Kiasi, au Nord, et de Zamba, au Sud de Kolo, la même région des madiadia continue à perte de vue. La vallée du Kwilu-Madiata est visitée par des bandes d'éléphants. »

« Les terres marécageuses de la Vuasi et de la Vuala (deux petits affluents du Kwilu-Madiata, près de Kolo) sont luxurieusement boisées, ainsi que les nombreux petits ruisseaux qui se jettent dans le Kwilu. » (*Kindt*. Voir p. 223.)

B. — De Tumba à Kolo, par Banza-Makuta. — « De Tumba, on longe la voie ferrée jusqu'au kilomètre 184. De ce point à la rivière Gongo, il y a environ une lieue et demie. Après une demi-heure de marche pénible, toujours en montant, on arrive presque au sommet d'une montagne, dont tous les ravins sont boisés. De cette hauteur, on voit à dix lieues à la ronde : le massif du Bangu depuis Kimpese jusqu'à Kunku (Kanka), le massif de Sona-Gongo, etc. »

« De la montagne à la Gongo, la route ne s'améliore guère, mais les montées deviennent moins nombreuses. La végétation est insignifiante ; la couche arable manque entièrement sur les hauteurs, et le sol est recouvert de petites pierres comme au kilomètre 203 du chemin de fer. » (Voir p. 232.)

« Au point de passage, la Gongo est large de 10 à 15 mètres. Ses rives, reliées par un pont de singe, sont richement boisées et forment, à certains endroits, un rideau de 150 à 200 mètres de largeur. »

« De la Gongo au Kwilu-Madiata, il y a trois quarts d'heure de

marche. Le terrain est fertile; il est souvent inondé à la saison des pluies et est recouvert de madiadia, ou hautes herbes, et de faux cotonniers. Ici, le Kwilu-Madiata, large de 15 à 20 mètres et à courant tumultueux, ne mérite plus son nom indigène. (Voir p. 223.) Les rives sont escarpées et rocheuses, les madiadia ont fait place à la végétation arborescente. Il n'est pas rare de voir des crocodiles au bord de la rivière, surtout en saison des pluies. »

« Du Kwilu-Madiata, on remonte de nouveau les montagnes, qui, toutefois, diminuent d'importance, au fur et à mesure qu'on approche de Banza-Makuta. Après environ 5 heures de marche, on atteint ce village. La composition du sol et la végétation sont les mêmes que sur la route de Tumba à la Gongo. On ne traverse aucun village, ce qui oblige les voyageurs venant de Tumba à faire une étape de 8 heures de marche. Il existe une route par les villages Zungu, Mongo et Tadi, mais elle est impraticable pendant la saison des pluies. Elle est fermée par les herbes madiadia, et, en certains endroits, elle est coupée par de grandes mares d'eau. »

« Vers Banza-Makuta, tous les versants des montagnes sont boisés. »

« De Banza-Makuta au village de Sempu, distant d'environ trois lieues, la route est plus facile, les montagnes disparaissent. On traverse un plateau recouvert de hautes herbes, parsemées d'un très grand nombre d'arbustes et d'arbrisseaux. En plusieurs endroits, ces végétaux ne sont distancés l'un de l'autre que de 2 ou 3 mètres. Cette région serait très rapidement reboisée, si les incendies n'endommageaient les troncs des essences ligneuses. »

« Les villages Gunda et Mombazi (Bombasi), que l'on traverse, se trouvent au milieu d'un bois, arrosé par un petit ruisseau. »

« Il est à remarquer que tous les villages de la région du Kwilu-Madiata se trouvent sur de petits plateaux boisés, à l'abri des inondations. » (*Kindt.*)

III. — PRINCIPALES LOCALITÉS

Luvituku. — Village situé sur la rivière Lukunga, au pied du Bangu.

Luvituku était anciennement un poste important, sur la route des caravanes Matadi-Luvituku-Léopoldville. (Voir pp. 193 et 236.)

Tumba. — Chef-lieu du district des Cataractes et station importante du chemin de fer du Congo. (Kilomètre 187.)

Tumba est situé sur un haut plateau (460 m. d'altitude) de nature argilo-sableuse, en pays de savanes, légèrement ondulé.

IV. — COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES

POINT LEVÉ	Latitude Sud	Longitude Est de Greenwich
Luvituku. (Grenfell.) (Poste de recrutement)	5°17'27"	14°42'52"

V. — DISTANCES RELEVÉES

Luvituku—Matadi. — Huit jours de marche indigène.

Luvituku—Léopoldville (feuille 15). — Huit jours de marche indigène.

(*Lt Ch. Lemaire.*)

Chemin de fer (kil. 203) — Kolo (Kwilu-Madiata). — Environ 8 ½ heures de marche.

Tumba — Banza-Makuta. — Environ 8 heures de marche.

(*Kindt*, voir pp. 231 à 234.

	Heures de marche	Minutes
Tumba — Kitobola (feuille 9)	3	30
Tumba — Luvituku	5	15
Tumba — Dembo	12	30
Luvituku — Botongo (feuille 10)	8	30

(*Van Dorpe.*)

Notice de la feuille **14**

L'INKISI INFÉRIEUR

(*Tampa, Kisantu, Gombe-Lutete, Kinjila*).

I. — LES COURS D'EAU

LE CONGO. — Section entre le confluent de la rivière Lulufu et celui de la Tombe (Lutete). — A partir du confluent du Lulufu jusqu'à celui de la Tombe, la rive gauche du Congo est constituée par une falaise à pic. Sur la rive droite s'élèvent d'abord de hautes collines, qui se transforment en falaises, en aval de la chute de Seto jusqu'aux rapides de Guru, où elles se terminent en une pointe abrupte.

En amont du confluent de l'Inkisi, se trouve le détroit de Sumpala, où le fleuve, dit Stanley, n'a que 365 mètres de largeur.

En aval de l'Inkisi, le fleuve forme *les chutes Inkisi*, qui ont, d'après M. le Dr Peschuel-Lœsche, une hauteur de deux mètres, des rapides d'une longueur de 1,000 mètres, soit une inclinaison de 1/500.

Les chutes de Seto ou *de Zabi* ont, d'après le même, une hauteur de 2 mètres et des rapides de 600 mètres.

Les chutes de Moua, qui se trouvent en aval du confluent de la Goma, sont de beaucoup plus importantes. « Escortés d'une foule bienveillante, dit Stanley, nous descendîmes un large ravin à pente rapide, et nous nous trouvâmes à l'embouchure d'un ruisseau de montagne, qui se jette dans une baie profonde, en-dessous des chutes inférieures de Moua. »

« En débouchant de la gorge, nous vîmes la cataracte. Elle est formée par une banquette de roche volcanique — ponce et fer carbonaté — s'élevant à 20 pieds (6m10 environ) au-dessus de l'eau. Cette muraille, qui occupe les trois quarts de la largeur du fleuve, présente, en divers endroits, des fentes étroites, par lesquelles l'eau, divisée en autant de courants, se précipite dans la baie où nous arrivions. A gauche, entre l'extrémité de la banquette et les rochers de la falaise, colorié par l'oxyde de fer, le fleuve se contracte, se dresse en vagues puissantes, et se précipite, avec un bruit terrifiant, dans une cuve (*le bassin de Moua*) où il n'est plus que bouillonnements et tourbillons.»

« De la bouche du ravin, par lequel nous arrivions sur la scène, aux falaises qui sont en face, il y a environ 1800 yards (1640m). La banquette des rochers de Moua, qui est en amont, peut avoir un développement de 800 yards (730m) et l'espace occupé au-delà par le fleuve est peut-être de 500 yards (456m). Les courants qui tombent dans la baie (comme il est dit plus haut), à travers les brèches de la banquette, font un saut de 12 pieds (3m65). Le fleuve lui-même n'a pas de chute à pic; il s'élance comme il a été dit et se rue, en produisant la scène tumultueuse ordinaire... »

» Les rangées de grands arbres qui, à Zabi, donnaient tant de noblesse à la rive et couvraient les pentes du plateau, de la base au sommet, font place, de Moua à Pakabendi (feuille 10), à des murs rocheux de 3 à 6 pieds de hauteur, arc-boutés par une ligne étroite de blocs erratiques ou des éclats du roc formant d'énormes plaques. » (*Stanley.*)

Les chutes de Masese. — En aval du bassin de Moua, dont la largeur atteint plus de 1,600 mètres, le fleuve coule dans une gorge assez étroite.

A partir de Masese, il forme des chutes et des rapides violents, entre les projections rocheuses des falaises. (*Stanley.*)

D'après le Dr Peschuel-Lœsche, les chutes de Masese ont une hauteur de 6 mètres, une longueur de 500 mètres, soit une inclinaison générale de 1/83.

L'Étang de Pocock. — L'étang de Pocock (1), ou Pocock-Pool, appelé aussi *Bolobolo*, est une expansion du fleuve, en aval des chutes de

(1) Du nom d'un adjoint de Stanley, qui y perdit la vie. Le nom indigène, « Bolobolo » veut dire « tranquille » : les eaux du fleuve sont calmes, en cet endroit

Masese. Stanley le compare à un ancien cratère, entouré de hautes falaises.

Au milieu du bassin, sur la rive droite, débouche, d'une concavité de la falaise, la rivière Edwin-Arnold ou Luvubi, qui vient du plateau et saute, d'un bond, d'une hauteur de 100 mètres environ. En amont de son embouchure, cette rivière a une largeur de 45 mètres et une profondeur de 1 mètre. (Voir p. 243.)

« La falaise est tellement verticale, dit Stanley, et la force du courant, précipité par des chutes antérieures, est si grande, que la rivière tombe, sur les rochers, à plus de 10 mètres de la muraille... »

Stanley a relevé dans le Pocock-Pool une profondeur de 190 mètres. Près de l'endroit où tombe l'Edwin-Arnold, la profondeur n'est que d'une dizaine de mètres.

Les chutes de Zinga. — La chute principale de Zinga, appelée Bungu-Bungu par les habitants de la rive gauche, ferme l'étang de Pocock, en aval. Le canal de la chute est obstrué par des blocs erratiques. Les deux bords du fleuve ont chacun leurs rocs détachés, et entre ceux-ci, se précipitent des bandes étroites d'eau écumeuse, où les indigènes ont placé des pêcheries.

Plusieurs des blocs de la cataracte de Zinga sont revêtus d'une espèce de podostomacées. Tant qu'elles sont recouvertes par le fleuve, ces plantes restent vertes et fraîches ; elles ressemblent à des herbes marines, et fournissent aux indigènes une sorte d'épinard ; quand l'eau se retire, elles se fanent et sont bientôt desséchées. (*Stanley.*)

Les chutes de Belo. — « C'est, dit Stanley, une répétition complète des rapides du Lady-Alice (voir notice de la feuille 15) ; même resserrement du fleuve, mêmes îlots rocheux, à notre gauche, mêmes escarpements boisés, nous réduisant, par la hauteur de leurs falaises colossales, aux proportions d'atomes. Le fleuve rugissait avec la même violence ; les vagues brunes, à crête blanche, étaient aussi menaçantes, les quartiers de roches, entassés aux bords des rives, aussi énormes, aussi revêtus d'écume. » (*Stanley.*)

L'Inkisi. — Affluent de la rive gauche du Congo. Sa largeur moyenne est de 100 mètres. Au point où il coupe la route des caravanes Matadi-Lukungu-Léopoldville, il a 2 mètres de profondeur, aux eaux basses.

L'Inkisi prend sa source dans les possessions portugaises d'Angola, franchit la frontière de l'État Indépendant, près de Tumba-Mani, passe à Kisantu, où il est traversé par le chemin de fer de Matadi au Pool, et se jette dans le Congo, par une gorge profonde, en amont des chutes Inkisi.

Son cours est rapide et coupé par de nombreuses chutes, dont la principale est celle qui se trouve un peu en amont de son confluent avec le Congo. (Voir ci-dessous.)

La vallée est encaissée d'environ une centaine de mètres, à Selo; jusqu'en amont de Kisantu, ses berges sont boisées. (*Valcke.*)

A Gongolo, les deux rives s'élèvent à peine au-dessus de la rivière, qui, aux eaux basses, ne mesure pas plus de 50 mètres de largeur. (*G. Vauthier.*)

A Selo, son courant est de 3 nœuds (un peu plus de 90 mètres à la minute). (*Valcke.*)

Au village de Buaki, sur la route de Matadi à Léopoldville par Luvituku, il existe un passage très fréquenté, avec de grands canots bien construits. M. Hakansson estime que la largeur de la rivière, en cet endroit, est de 100 mètres. D'après M. le lieutenant Lemaire, elle a environ 150 mètres de largeur, à ce point de passage. « Un îlot, long et étroit, couvert de verdure, la coupe juste en son milieu : on dirait un immense navire enlisé à jamais au milieu du fleuve et envahi par une végétation exubérante. » (*Mouvement géographique, 1891.*)

La chute de l'Inkisi, près de son embouchure. — « Nous avions devant nous, dit M. Dupont, une rivière importante, l'Inkisi, qu'on ne peut traverser qu'en pirogue. Un bac y a été établi, au passage de la route des caravanes. Elle a une centaine de mètres de large et est, en ce moment (30 octobre 1897), fort enflée par ces temps de tornades répétées. C'est de son cours, que viennent les mugissements que nous entendons depuis longtemps, et, en effet, je vois qu'elle se courbe brusquement à angle droit et que là, derrière les arbres, elle doit se précipiter de haut, car on aperçoit qu'un nuage de vapeur s'en élève, comme la fumée d'un grand incendie. Nous finissons par atteindre l'angle du tournant et par nous placer vis-à-vis de la chute. »

« Figurez-vous une masse d'eau comme celle de la Seine ou de la Meuse. Elle se précipite à pic de 40 à 50 mètres, d'un jet, sur les

assises plates de grès rouge, en produisant un nuage, qui empêche de voir le fond de la gorge, et qui se répand en une pluie drue, jusqu'à 500 mètres du côté du vent. » (*Ed. Dupont.*)

La Goma. — La Goma, affluent de la rive gauche du Congo, est un torrent peu important, qui coule dans une dépression du plateau formant la rive Sud du Congo, à l'Ouest de la Lunzadi. (*Valcke.*)

La Lunzadi.— Rivière à courant rapide qui se jette dans le Congo, un peu en aval des chutes de Belo. Au passage de la route des caravanes Matadi-Lukungu Léopoldville, c'est-à-dire à environ 3 kilomètres de son embouchure, elle a 30 mètres de largeur et 1m50 de profondeur. (*Valcke.*)

L'Edwin-Arnold ou Luvubi. — Affluent de la rive droite du Congo (territoire français). « Cette rivière, dit le R. P. Augouard, a au moins 40 mètres de largeur (fin juillet) et se précipite dans le Congo d'une hauteur de plus de 100 mètres. La falaise est tellement à pic, et la rapidité du courant si accélérée par une chute antérieure de 30 mètres, que la rivière va tomber sur des rochers énormes, à une grande distance de la falaise. Le site est réellement admirable, et je n'ai point regretté, pour en jouir, mon excursion à travers les rochers. » (*Les Missions catholiques, 1882.*) (Voir p. 241.)

Tableau récapitulatif des cours d'eau

Bemba. — Affluent de la rive droite du Congo, en face de l'Ile Rocheuse.

Binda. — Affluent de la rive droite de la Geba.

Boisa. — Affluent de la rive gauche du Kiamfu.
Bomba. — Affluent de la rive droite de la Goma.

Congo. — Fleuve : Section comprise entre le confluent de la rivière Lulufu et celui de la Tombe (Lutete). (Voir pp. 239 à 241.) Il reçoit sur sa rive droite, en territoire français, les rivières suivantes : Senene, Bemba, Tangi, Sumpala, Yembi, Pongo, Inkisi, Luvubi ou Edwin-Arnold.

Sur sa rive gauche, territoire de l'Etat Indépendant, il reçoit les rivières Lulufu, Palanga, Inkisi, Lunzadi, Goma, Molodia, Manene et Tombe.

Diva. — Affluent de la rive gauche du Guvu.
Djili. — Voir p. 250 et notice de la feuile 15.

Edwin-Arnold. — Voir Luvubi.

Futa. — Affluent du Vungu.

Geba. — Affluent de la rive gauche du Guvu. (Voir p. 251.)
Golo. — Affluent de la rive gauche du Kiamfu.
Goma. — Affluent de la rive gauche du Congo, près des chutes de Moua. (Voir pp. 239, 243, 247.)
Gombe. — Affluent de la rive gauche de la Geba.
Guvu. — Affluent de la rive droite de l'Inkisi. (Voir pp. 250 et 251.)

Inkisi. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir pp. 239, 241, 242, 243, 248, 249, 250, 251 et notice de la feuille 13.)
Inkisi. — Affluent de la rive droite du Congo, près des chutes Inkisi.

Kalamu. — Affluent de la rive gauche du Congo, aux rapides du Lady-Alice. (Voir notice de la feuille 15.)
Kalese. — Affluent de la rive gauche de la Geba.
Kengi. — Affluent de la rive droite de l'Inkisi.
Kiamfu. — Affluent de la rive droite de l'Inkisi. (Voir p. 249.)
Kibongo. — Voir p. 248.
Kobi. — Affluent de la rive droite du Vungu.

Lofo. — Voir p. 248 et notice des feuilles 12 et 13.
Loki. — Affluent de la rive gauche de l'Inkisi. (Voir pp. 242, 249.)
Luaza. — Affluent de la rive gauche du Congo, à l'Est de Makwekwe. (Voir notice des feuilles 12 et 13.)
Ludima. — Affluent de la rive gauche de la Lunzadi.

Luila. — Affluent de la rive gauche du Congo, en amont des rapides du Lady-Alice. (Voir p. 249 et notice de la feuille 15.)

Lukaya. — Affluent de la Djili. (Voir p. 250 et notice de la feuille 15.)

Lukekela. — Affluent de la rive droite de la Lukaya. (Voir notice de la feuille 15.)

Lukusu. — Affluent de la rive droite de l'Inkisi. (Voir pp. 250, 251.)

Lulufu. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir pp. 239, 247.)

Lundu. — Affluent de la rive droite de la Lukaya.

Lunzadi. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir pp. 243, 247 et notice des feuilles 12 et 13.).

Lunzadi. — Voir p. 249.

Lusala. — Affluent du Senene.

Lusala. — Affluent de la rive droite de l'Inkisi.

Luvila. — Affluent de la Lukaya.

Luvubi ou Edwin-Arnold. — Affluent de la rive droite du Congo, au Pocock-Pool, (Voir pp. 240, 243.)

Luzungu. — Affluent de la Djili, au N.-E. de Tampa.

Manene. — Affluent de la rive gauche du Congo, en aval des chutes de Belo.

Mazinda. — Affluent de la rive gauche du Manene.

Moanzi. — Affluent de la rive gauche du Guvu.

Molodia. — Affluent de la rive gauche du Congo, en aval des chutes de Belo.

Nianga. — Affluent de la rive droite de l'Inkisi.

Palanga. — Affluent de la rive gauche du Congo, en face de l'Ile Rocheuse. (Voir p. 247.)

Pioka. — Affluent du Congo. (Voir notice des feuilles 9 et 13.)

Pongo. — Affluent de la rive droite du Congo, en face de Kinjila.

Sako. — Affluent de la rive gauche de l'Inkisi.

Senene. — Affluent de la rive droite du Congo.

Senene. — Affluent de la rive gauche du Lukusu.

Simba. — Voir p. 248.

Sindizi. — Affluent de la rive droite de l'Inkisi.

Singezi. — Affluent du Lukusu. (Voir p. 250.)

Sumpala. — Affluent de la rive droite du Congo.

TADI. — Affluent de la rive droite de l'Inkisi. (Voir p. 249.)

TANGI. — Affluent de la rive droite du Congo, en face de l'Ile Rocheuse.

TOMBE. — Affluent de la rive gauche du Congo. (Voir p. 239, 253)

VUNGU. — Affluent de la rive droite du Guvu.

WILU. — Affluent de la rive gauche de l'Inkisi.

YEMBI. — Affluent de la rive droite du Congo, en face de Kinjila.

ZEKO. — Affluent du Kiamfu.

II. — ASPECT DU SOL

1. — **Région de la rive méridionale du Congo (route des caravanes Matadi-Lukungu-Kimpika-Kinjila-Léopoldville).** — La mission de Gombe-Lutete est située dans « un pays coupé par quelques vallées et largement ondulé. Le dépôt qui forme la surface du sol est un sable plus ou moins argileux. Sur les pentes douces et les parties horizontales, ce dépôt, débarrassé par les pluies de sa partie argileuse, se présente à la surface, comme un sable grisâtre, très mobile ; dans la profondeur, il est de couleur jaune roux. Sur le flanc des ravins, le sol est formé de sable argileux, gris brun ou jaune brun. » (1)

Entre Lutete et la rivière Goma, la distance est de 20 kilomètres environ. La route des caravanes, allant au Stanley-Pool, traverse les vallées des rivières qui se jettent dans le Congo. La Goma est un torrent impétueux qui coule dans une petite dépression du plateau.

A l'Est de la Goma, le pays devient désert, et cependant, au point de vue de la fertilité, il est absolument semblable à celui de Lutete.

Après la traversée de la Lunzadi, rivière à courant rapide, d'une trentaine de mètres de largeur et de 1m50 de profondeur, on a devant soi la région de Bimbi, sur un massif de 600 à 1000 pieds d'altitude.

« De Bimbi à Selo (Inkisi), écrit M. Valcke, nous traversons un seul misérable village, et une rivière. »

Après avoir passé la Palanga et la Lulufu, deux des nombreux cours

(1) Extrait du Rapport sur le climat, la constitution du sol, etc. de l'Etat Indépendant du Congo, par une commission composée de MM. Bourguignon, Cornet, Dryepondt, Firket, Lancaster et Meuleman.

d'eau de la région, on arrive à la montagne Iombi, haute de 1200 pieds. C'est la dernière barrière avant Léopoldville. Le massif en est boisé. De certains points de son sommet, on obtient une première vue du Stanley-Pool, distant d'environ 17 kilomètres. (*Valcke.*)

2. — **Région des rives de l'Inkisi.** — Sur une distance d'environ deux journées de marche du Congo, le pays traversé par l'Inkisi ne diffère guère de celui que l'on voit le long du Congo lui-même, c'est-à-dire qu'il est aride et désolé. Mais bientôt l'aspect change, la végétation apparaît, les palmiers se montrent de plus en plus nombreux, le pays devient beau et se peuple. A Banza-Sundi, c'est la forêt vierge. Le sol de toute la région paraît être d'une extrême fertilité.

Aux environs de Moala, grande agglomération de villages, le pays est riche et fertile. Moala est situé dans une vallée ravissante, remplie de palmiers et de bananiers. (*Hakansson.*)

Route des caravanes Matadi-Léopoldville par Luvituku : Section entre Lofo et la rivière Luila. — « Nous avons à peine dépassé le village de Lofo depuis une demi-heure, écrit le R. P. De Hert, que j'aperçois à ma droite, sur le versant opposé d'une vallée, le village de Gunga et, dans le fond, le ruisseau de Lofo. Nous continuons de marcher à mi-côte jusqu'à ce que la vallée, décrivant un angle droit, nous oblige à descendre, à passer l'eau sur un beau pont de branches, et à grimper péniblement le versant opposé. Vingt minutes plus loin, nous entrons dans un bois, dont nous ne traversons cependant qu'un coin, pour le longer ensuite, et aboutir ainsi à une vallée, dont le côté opposé est très boisé. Nous nous dirigeons vers cet endroit et nous l'atteignons après dix minutes. Nous montons et descendons quelques pentes douces, puis nous restons assez longtemps sur un long plateau. Enfin, trois heures après avoir quitté Lofo, nous nous trouvons sur les bords du ruisseau Kibongo. »

«...Nous passons le Kibongo deux fois, puis le ruisseau Simba et un bois, pour aboutir, par un étroit passage, au Kenge de Simba, grand et beau marché... »

Pendant plusieurs heures, à partir du Kenge de Simba, « le chemin n'est pas très fameux; les pentes sont assez raides, et voilà encore un marais. Au sortir d'un bois, je vois, à ma droite, un véritable cimetière... Un peu au-delà de cette nécropole, s'étend une forêt touffue, dans laquelle nous nous engageons, et à la sortie de laquelle... on se trouve subitement devant un panorama très vaste.

L'Inkisi doit certainement couler entre les collines, quoiqu'il soit encore invisible ; les montagnes du fond doivent être distantes d'un nombre d'heures de marche fort respectable... Le chemin reste constamment sur la hauteur, où nous ne jouissons pas d'un brin d'ombre. Depuis hier (Kenge de Simba), les endroits boisés que nous traversons, sont si nombreux, que nous ne les comptons plus ; je signale seulement l'abondance prodigieuse des ananas dans les bois, et de véritables plantations de fougères... bien arrangées et disposées, mais dont j'ignore le but... Pendant la marche, j'aperçois douze éboulements... Nous arrivons à la Lunzadi (1), où un pont nous permet d'atteindre facilement l'autre bord. Nous avions parcouru trois kilomètres et demi, depuis cette rivière, lorsque j'aperçois tout à coup, à mes pieds, une véritable rivière : c'est l'Inkisi, et au sommet de la colline opposée, Kingo, poste de l'Etat. »

« Nous descendons rapidement la pente qui nous mène à l'Inkisi, qui a, en cet endroit, 125 mètres de largeur. » (5 août.)

« A partir de Kingo, le sentier traverse trois fois le Tadi. Par une suite de descentes et de montées raides, j'arrive à l'ancien village de Tadi. Tout ce pays me semble bien arrosé, puisqu'en trois heures de temps, nous rencontrons cinq cours d'eau différents, dont le dernier est le Kiamfu. Il a sur ses bords un sable argileux, blanc grisâtre. En moins d'une heure de marche, nous passons une rivière, un village et un marais. Enfin, après une demi-heure nous arrivons à Buba, non sans nous être bien fatigués à monter et descendre plusieurs pentes difficiles. »

« Les environs de Buba sont très boisés et très accidentés, mais plus loin, la route devient assez monotone, à travers des broussailles. Les pentes n'y sont cependant pas fortes et, à six reprises, nous devons traverser des cours d'eau, dont le principal est la Luila, profonde, en quelques endroits, d'au moins 1 mètre, sans qu'il y ait un pont pour passer... » (*R. P. De Hert*, 4-7 août 1894. *Précis historiques, 1895.*) (Voir notice des feuilles 13 et 15.)

3. — **Région s'étendant de Kisantu, sur l'Inkisi, jusqu'au Nord de Tampa.** — *Le chemin de fer du Congo : kilomètres 260 à 340.* — Près de Kisantu, à Gongolo, le chemin de fer traverse l'Inkisi sur un pont de 100 mètres. Kisantu est situé dans un

(1) Cette rivière est sans doute un petit affluent de l'Inkisi. Elle ne doit pas être confondue avec la Lunzadi, affluent du Congo.

endroit très pittoresque. Les collines des environs ont une altitude assez considérable : 500 à 600 mètres au-dessus du niveau de la mer. (*R. P. Van Hencxthoven.*)

Sur la rive droite de l'Inkisi, le pays est accidenté et sillonné par les nombreux affluents de l'Inkisi. La voie ferrée, qui a traversé cette dernière rivière à l'altitude de 530 mètres et au kilomètre 264, atteint le kilomètre 270 à l'altitude de 580 mètres, par un pays de bois et de savanes. Elle traverse le Guvu, tributaire de l'Inkisi, au kilomètre 274, sur un pont de 20 mètres. Entre ce cours d'eau et le Lukusu, la voie court dans une région boisée, entrecoupée de belles plaines vers le kilomètre 283, un peu avant d'atteindre la station de Madimba. Le Lukusu est franchi sur un pont de 30 mètres, à l'altitude de 520 mètres, et la Singezi, son affluent, sur un pont de 9 mètres.

Vers le kilomètre 310, la ligne entre dans la forêt, pour ne plus la quitter que vers Kimuenza (feuille 15). A Tampa, elle est à l'altitude de 645 mètres.

« Les forêts que la voie traverse avant d'arriver à Tampa, depuis une dizaine de kilomètres, écrit M. A.-J. Wauters, deviennent ici de plus en plus épaisses et s'étendent sur le plateau, autour du village. La voie est arrivée au kilomètre 323. »

« La rivière Lukaya, affluent de la rivière Djili, tributaire du Pool, a sa source au Nord et près de Tampa. Elle reçoit, sur sa rive droite, un certain nombre de petits affluents... Par centre, elle ne reçoit que des ruisseaux sans importance, à gauche. »

« La voie, après avoir suivi, pendant 11 kilomètres, sa rive droite, passe sur la rive gauche qu'elle serre de près, sans la quitter : la vallée est étroite, sinueuse et toujours fortement boisée. »

« Elle la quitte un peu avant d'arriver à Kimuenza, après y avoir parcouru 40 kilomètres, présentant une dénivellation de 285 mètres, entre Tampa et Kimuenza, qui est à 360 mètres d'altitude. » (*Mouvement géographique, 1897.*)

Le pont de la Lukaya a 9 mètres d'ouverture ; la rivière a de l'eau toute l'année. (*Trouet.*)

Région Kimbongo, Tampa, Kilemfu, Kisantu. — De Kimbongo à Kimpika, la distance est d'environ quatre heures de marche.

« De Kimpika à Tampa, écrit le R. P. Van Hencxthoven, la

région que nous parcourons nous paraît magnifique : végétation splendide, vallées fertiles, plateaux très sains, sites enchanteurs... »

« Je désirais me rendre à Kisantu par le chemin le plus court, qui passe à Sona-Bata, en deçà du tracé de la ligne ferrée ; nos porteurs préféraient suivre le sentier de Lembolo, qui se dirige de là vers Dewa, village natal de plusieurs d'entre eux... Après bien des pourparlers, je finis par engager un guide qui devait nous conduire à Kisantu, par Sona-Bata. »

« Nous quittons Tampa à 6 heures du matin. Le pays est toujours superbe ; à Dembo surtout, le sol me paraît d'une fertilité prodigieuse.... »

« Vers huit heures du matin, nous nous mettons en route pour Kilemfu... Le chemin était fort difficile ; nous dûmes escalader et descendre des pentes rapides, des roches escarpées, assez semblables à nos rochers de Namur, les Grands-Malades, Dave, Poilvache, etc. Enfin, il nous fallut passer à gué le Lukusu, gros affluent de l'Inkisi ; cette rivière remonte jusqu'à la voie ferrée et la rejoint, près de sa source, à 615 mètres d'altitude, non loin de Sona-Bata. »

« Nous arrivâmes à Kilemfu, vers deux heures de l'après-midi. »

Le lendemain, « partis dès l'aube, nous atteignons Dewa, assez tôt dans la matinée. Alors nos hommes nous disent que la petite rivière Guvu, qui coule plus loin, ne serait pas guéable, ce jour-là, à cause des fortes pluies des jours précédents... Grâce à un pont primitif, construit par les indigènes, nous passons le Guvu. »

« Nous arrivâmes à Kisantu, vers midi. » (*R. P. Van Hencxthoven. Novembre.*)

4. — **Région à l'Est de Kisantu (Kisantu-Dembo)** (1). — En général, la région entre Kisantu et Dembo est accidentée. Les forêts y alternent avec les marais, la brousse et de grandes plaines sablonneuses. Elle est sillonnée par de nombreux cours d'eau, aux rives marécageuses et boisées.

Il en est particulièrement ainsi des rives de la Geba. Cependant, le village de Kinturi, sur la rive droite de cette rivière, est situé sur une montagne dont l'ascension est pénible.

De Lemba à Dembo, on monte continuellement, mais la montée n'est pas très sensible. Pour les indigènes, la région de Dembo est la

(1) Voir note de la page 255.

région haute, celle de Kisantu, la région basse. En réalité, Dembo est à 150 mètres au-dessus de Kisantu, soit 800 mètres au-dessus de la mer.

Le plateau de Dembo est environné de vallées dont la profondeur ne dépasse pas 60 mètres et dont la pente est fort douce, notamment du côté de Lemba. (*R. P. Butaye, Précis historiques, 1896.*)

III. — LOCALITÉS PRINCIPALES

Kinjila. — Station de l'American Baptist Missionary Union, sur la rive gauche du Congo, un peu en amont de l'embouchure de l'Inkisi.

Kisantu. — Village sur l'Inkisi, au passage du chemin de fer de Matadi au Stanley-Pool; mission des RR. PP. Jésuites (Bergeyck St-Ignace).

Kisantu est situé dans une contrée très pittoresque et relativement saine, non loin des sources de plusieurs affluents du Congo.

Les collines des environs ont une altitude assez considérable: 500 à 600 mètres au-dessus du niveau de la mer.

L'Inkisi, qui traverse le village, a une centaine de mètres de largeur et a de l'eau en abondance toute l'année. La rivière est très poissonneuse. (*R. P. Van Hencxthoven.*)

Lutete. — Village appelé aussi Gombe-Lutete et Mission Wathen. Station de la Baptist Missionary Society, située sur la rivière Tombe, affluent du Congo, à 50 mètres au plus au-dessus du niveau de celle-ci et à quelques pas de la route des caravanes Lukungu-Léopoldville. Elle est installée sur un plateau dont le versant Ouest, en pente assez raide, commence à la rive droite de la rivière, dont elle est distante d'environ un kilomètre. Le plateau est exposé à tous les vents, notamment à ceux d'Ouest. Le pays, largement ondulé, est coupé de quelques vallées. (Voir p. 247.)

Altitude de la station : 619 mètres.

Le pays est couvert de brousse, parsemé de nombreux bouquets de palmiers et de parties boisées qui se voient surtout dans le fond des vallées ou le long des cours d'eau.

La rive gauche de la Tombe est basse; les crues l'inondent, mais l'inondation ne dure que quelques jours, pour recommencer aux crues survenant régulièrement à la suite des très fortes pluies.

Il y a deux marais près de la station, mais ils sont peu importants.

L'écoulement des eaux sur le plateau se fait avec la plus grande facilité.

Saison des pluies: de la mi-octobre à la mi-mai; nombreux brouillards de juin à août et fréquentes rosées. (D'après le Rév. Cameron qui a séjourné à Lutete plus de 6 ans.) (1)

Madimba. — Station sur le chemin de fer de Matadi au Stanley-Pool, au kilomètre 286.

Tampa. — Village situé aux environs du kilomètre 322 du chemin de fer de Matadi au Stanley-Pool.

(1) Extrait du Rapport sur le climat, la constitution du sol et l'hygiène de l'Etat Indépendant du Congo, par une commission composée de MM. Bourguignon, Cornet, Dryepondt, Firket, Lancaster et Meuleman.

IV. — DISTANCES RELEVÉES

dans les reconnaissances et voyages.

Sur la route des caravanes Matadi-Lukungu-Léopoldville :

	Heures de marche	Minutes
Kendolo (feuille 10) — Gombe-Lutete	1	30
Gombe-Lutete — Luaza (Riv. gué, pirogue)	1	55
Luaza — Manene (riv. gué)	1	50
Manene — Molodia (riv. gué)	»	45
Molodia — Sona-Sungi	»	15
Sona-Sungi — Kimpika	»	30
Kimpika — Goma (riv.)	»	30
Goma — Lunzadi (riv. gué)	1	10
Lunzadi — Konzo-Bimbi	0	40
Konzo-Bimbi — Sona-Pata	1	10
Sona-Pata — Inkisi (riv. bac)	1	10
Inkisi — Selo	1	»
Selo — Kilunswa	1	10
Kilunswa — Lulufu (riv. gué)	»	20
Lulufu — Kinzulu	»	10
Kinzulu — Sona-Swengi	»	30

(*Lt Louis, Carte des routes de portage.*)

Sur la route de Léopoldville à Kisantu, par Tampa :

Kimbongo—Kimpika	4	»
Kimbongo — Tampa	4	30
Tampa — Banza	6	»
Banza-Boma — Kisantu	5	»

(*Van Dorpe.*)

Route de Kisantu à Dembo (Mission) :

Kisantu — Kinzundu	3	»
Kinzundu — Kimpongo	5	30
Kimpongo — Dembo (mission) (1)	8	28

(*Van Houtte et Coppens.*)

(1) Kimpongo ne figure pas sur la carte. Dembo (mission) est située à environ 40 kilomètres à l'Est de Kisantu, et tombe en dehors de la partie du territoire de l'Etat Indépendant, qui fait l'objet de la carte du Bas-Congo.

Notice de la feuille **15**

LE STANLEY-POOL

(*Léopoldville, Dolo, Kimuenza, Fumu-Be*)

I. — LES COURS D'EAU

LE CONGO. — 1. — **Le Stanley-Pool.** — Le Stanley-Pool, ou étang de Stanley, fut découvert, le 12 mars 1877, par Stanley. C'est une vaste expansion que forme le Congo, arrêté, dans son cours, par le barrage naturel que constitue la chaîne des Monts de Cristal, qui sépare la région du Haut-Congo du littoral de l'Océan Atlantique.

« Le Stanley-Pool, écrit Stanley, est, on le sait, un prolongement du Congo affectant la forme d'un lac. Il a une étendue d'environ 400 kilomètres carrés, dont Bamu et les autres îles couvrent à peu près soixante-cinq à soixante-dix kilomètres. A l'extrémité inférieure du Pool se trouve la pointe Kallina; le pic Inga domine, à l'endroit où les deux bras du fleuve se réunissent, au-delà du Pool. A vol d'oiseau, il y a 28 kilomètres du pic Inga à la pointe Kallina, tandis que la plus grande largeur du « lac » est de 25 kilomètres. L'île de Bamu divise le fleuve en deux bras principaux, dont chacun renferme, toutefois, plusieurs îlots de sable ou de rochers. Navigable

en toutes saisons, le bras méridional a une ligne de côte de 38 kilomètres, le bras septentrional, une rive de 20 kilomètres seulement. Les falaises de Douvres (Dover Cliffs) occupent près d'un tiers de la rive septentrionale, qui se compose ailleurs de plaines basses, se projetant entre deux chaînes de collines. » (Comparez les chiffres de Stanley à ceux donnés ci-dessous d'après Delporte.)

« Sur la rive méridionale, la rampe des montagnes recule peu à peu, et finit par s'éloigner tout à fait du voisinage du fleuve, à quelques kilomètres au-dessus de Kimpoko. A partir de ce point, on ne voit plus sur les bords de la rivière qu'une série de collines peu élevées, qui suivent une échelle descendante jusqu'à une large terrasse, ou terrain d'alluvion, se terminant à 4,800 mètres au Sud-Ouest de Léopoldville. C'est à la limite de cette plaine ou terrasse, et tout près du fleuve, que sont installés les villages de Kimpoko, Mekunga, Kindolo (Dolo), Kinshasa et Kintamo... »

«...Le bras méridional du fleuve balaye le bord de la terre ferme, avec une violence parfois destructive, car, à Kimpoko, le remblai naturel d'argile de la berge tombe constamment en morceaux dans le fleuve, et se réduit en sable, qu'emporte le courant. » (*Stanley.*)

D'après le croquis du Stanley-Pool de M. Delporte, la distance à vol d'oiseau entre la pointe Kallina et le pic Inga est d'environ 32 kilomètres; la plus grande largeur du Pool est de 25 à 30 kilomètres; la longueur de la rive septentrionale (Congo français), entre Brazzaville et le pic Inga, est de plus de 40 kilomètres; celle de la rive méridionale, depuis la pointe Kallina jusqu'en face du pic Inga, dépasse 50 kilomètres.

M. H.-H. Johnston, dans son livre *The River Congo*, évalue à soixante-dix, le nombre des îles qui parsèment le Stanley-Pool.

Ces îles sont basses et formées de sable. A la saison des eaux hautes, la plupart d'entre elles sont submergées. En aval de Dolo, se rencontrent quelques îlots rocheux.

Profondeur des eaux. — Stanley a relevé dans le Pool des profondeurs de 4m50 à 25 mètres. La carte du chemin de fer du Congo de M. A.-J. Wauters (3e édit.), renseigne une profondeur de 284 mètres, aux eaux basses, à deux ou trois kilomètres au large, au Nord de Dolo. Par contre, à cette époque, on aperçoit de nombreux hauts-fonds.

Les bancs de sable sont nombreux dans le Pool. « L'île de Bamu,

écrit M. Charles Liebrechts, est entourée d'une large ceinture de sable, complètement recouverte aux hautes eaux. En certains points, à l'époque de la crue, on doit naviguer entre cette île et un banc de sable, qui n'est, en réalité, qu'une partie de sable plus élevée, complètement rattachée à l'île principale, aux basses eaux. » (1)

« *Vitesse du courant.* — En amont et jusqu'à l'entrée du Pool, en fixant la vitesse du courant moyen à 3 milles (4827^{m}) à l'heure, on doit être près de la réalité. Dans le Pool même, elle se réduit à 2 milles (3218^{m}) environ. En certains points spéciaux, à la pointe Kallina et aux îles en face de Kinshasa, cette vitesse atteint certainement 6 milles (9654 mètres). »

« *Affluents.* — Aucun affluent digne d'être noté ne se jette dans le Congo aux environs de Léopoldville. Ce sont de petits ruisseaux qui ne sont même pas navigables aux plus petites pirogues. »

« Plusieurs sources existent dans le voisinage de la station ; l'une d'elles fournit une eau potable de bonne qualité. »

« *Ilots.* — En aval de la station de Léopoldville, à hauteur des chutes de Livingstone, existent de nombreux îlots boisés, composés de roches superposées. Trois îlots semblables se trouvent en face de Kinshasa, à 300 mètres de la rive. Le long de la rive gauche, entre Léopoldville et Kinshasa et près de la rive, on trouve, en des points assez nombreux, des agglomérations de roches semblables, mais moins prononcées et dont on n'aperçoit même qu'une faible partie aux eaux les plus basses. »

« *Nature des rives.* — Les rives sont généralement argileuses ou sablonneuses, peu élevées au-dessus de la surface des eaux, très boisées, surtout entre Léopoldville et Kinshasa; elles sont rocheuses en certains points. D'autres points semblent rocheux, mais en les examinant de près, on s'aperçoit vite que l'on n'a devant soi que du sable durci, extrêmement friable. Telle est la pointe Kallina qui, à petite distance, a l'apparence d'un roc en pierre très dure. Kallina, qui est le point culminant de la rive à Léopoldville, ne présente qu'une élévation de 20 mètres. » (Voir pp. 268 à 275.)

« *Crues.* — Il y a deux crues par an. La plus forte arrive aux premiers jours de janvier; après cette époque les eaux descendent,

(1) Ces notes et celles qui suivent sont extraites du « Rapport sur Léopoldville », par M. Charles Liebrechts. (Publications de l'État Indépendant du Congo : n° 2.)

mais elles remontent avant d'avoir atteint le niveau inférieur. La dernière crue a son maximum vers le milieu d'avril. Les eaux descendent ensuite jusque vers le milieu d'août, époque de l'étiage. »

« La différence entre les niveaux extrêmes est de 3 mètres. » (*Liebrechts.*)

Altitude. — Le Stanley-Pool se trouve à 309 mètres au-dessus de la mer.

2. — **Le cours du Congo, en aval du Stanley-Pool, jusqu'aux rapides du Lady-Alice. — Les chutes de Livingstone.** — Stanley a appelé du nom de « Livingstone » les chutes que forme le Congo, entre Léopoldville et Matadi. Immédiatement en aval du Stanley-Pool, le cours du fleuve se rétrécit, jusqu'à ne plus avoir qu'une largeur de 1,500 mètres environ, près de Léopoldville ; il s'engage dans une gorge rocheuse, profonde et étroite, et coule violemment en chutes et rapides jusque près de Matadi. « C'est un torrent furieux, dit Stanley, roulant dans un lit profond, obstrué par des récifs de lave, des projections de falaises, des bancs de roches erratiques, traversant des gorges tortueuses, franchissant des terrasses et tombant en une longue série de chutes, de cataractes et de rapides. »

Chute de Kintamo. — A Léopoldville, les montagnes qui s'étaient écartées des rives du Stanley-Pool, se rapprochent, ne laissant entre elles qu'une brèche étroite et profonde par laquelle le fleuve s'écoule vers l'Océan.

Le Congo précipite son courant rétréci, et plonge par dessus les récifs. C'est la chute de Kintamo, la première des trente-deux chutes de Livingstone. (*A.-J. Wauters, Mouvement géographique, 1897.*)

Les eaux se précipitent « à travers une fente de 70 mètres de profondeur, dit M. Dupont ; les roches y sont visibles, les eaux y roulent sur un grès rouge horizontal, dont on constate l'existence depuis Lukungu, mais sur le grès s'étendent à fleur d'eau des bancs de quartzite brun. » (Voir p. 275.)

En 1877, Stanley, avec son expédition et une flottille nombreuse de canots, descendit le fleuve à travers les chutes et rapides. Il donne la description suivante de la chute de Kintamo :

« Elle est formée de trois cataractes que les indigènes appellent respectivement le Père, la Mère et l'Enfant. »

« La chute dénommée « l'Enfant » est une eau brisée d'une longueur de 200 yards (182 mètres environ). »

« La « Mère », que l'on trouve ensuite, consiste en un demi-mille de rapides dangereux ; nous les avons franchis en traversant le bras supérieur du Gordon Bennett (rivière Djue), cours d'eau impétueux de 75 yards (environ 68^{m}25) de large, qui a lui-même de grandes cataractes en amont. »

« Mais le « Père » est la portion du fleuve la plus sauvage que j'aie jamais vue. Que l'on s'imagine un bras de mer secoué par un ouragan et l'on se fera une idée assez juste de ses vagues. »

« Quelques-uns des entre-deux des lames ont jusqu'à 100 yards (91^{m}) de longueur, et, de l'un à l'autre, le fleuve se précipite avec frénésie. D'un premier élan, il tombe au fond d'un creux immense ; puis, par la force acquise, l'énorme volume d'eau se relève à pic, réunit ses flots en chaîne continue et s'élance d'un jet de 20 à 30 pieds (environ 6 à 9^{m}) de hauteur, avant de s'écrouler dans une nouvelle auge. Partout, en amont et en aval, des vagues énormes, des croupes de collines bondissantes, se résolvant en écume et en embrun, des montagnes liquides se heurtant avec rage, tandis qu'un ressac furieux enveloppe la base des deux rives, formée d'une ligne de quartiers de roches empilés les uns sur les autres. Un fracas étourdissant : je ne peux le comparer qu'au tonnerre d'un train express passant sous un tunnel. Pour me faire entendre de mon voisin, j'étais obligé de hurler à son oreille ce que j'avais à lui dire. » Stanley estime que la vitesse du courant est, à cet endroit, de 48 kilomètres à l'heure. (*Stanley.*)

Le Dr Peschuel-Loesche donne aux chutes de Kintamo réunies, une hauteur de 30 mètres et une longueur de 3,000 mètres, soit une inclinaison de 1/10.

Immédiatement en aval de la dernière cataracte de Kintamo, se trouve un chaudron, où les eaux, descendant des chutes, viennent tourbillonner avec violence. Au sortir du chaudron, le courant est relativement modéré jusqu'aux chutes formées par les deux bras du fleuve, autour de l'Ile Rocheuse qui se trouve en amont des chutes Kalulu. (*Stanley.*)

Chutes Kalulu. — Les chutes Kalulu furent dénommées ainsi par Stanley, qui y perdit un canot, commandé par un de ses adjoints, du nom de Kalulu.

Les chutes sont partagées en deux bras par une île boisée. Le fleuve, à cet endroit, d'après un sondage opéré près du bord, accuse une profondeur de 41 mètres. « En amont, écrit Stanley, le courant est rapide, la surface unie et grasse, comme huileuse; çà et là, un tourbillon, un gonflement, puis un entonnoir. En aval des chutes, le fleuve roule en un rapide de plus d'un mille et demi de long. »

D'après le Dr Peschuel-Loesche, les chutes Kalulu ont une hauteur de 10 mètres sur 2,000 mètres de longueur, soit une inclinaison de 1/200.

Le fleuve entre les chutes Kalulu et les rapides du Lady-Alice. — Le fleuve, en aval des chutes Kalulu, coule dans une vallée étroite. Son cours violent est entrecoupé de chutes, cataractes, rapides et tourbillons qui rendent la navigation en canot très dangereuse, sinon impossible. Stanley descendit presque toute cette partie du Congo avec sa flottille de canots. Deux de ses embarcations furent entraînées par le courant et englouties. La navigation est surtout dangereuse près du village de Gamfue, passage du fleuve auquel Stanley a donné le nom de « Défilé des Tourbillons ». « Les rives du fleuve y sont formées de rocs, qui se dressent isolément à 50 pieds (environ 15m) au-dessus du fleuve, et les tourbillons furieux des siècles passés y ont creusé de grands trous circulaires de 4 à 10 pieds de profondeur (environ 1m20 à 3m)... En aval, se trouvent deux milles (3218m) d'eau tumultueuse. »

Rapides du Lady-Alice. — « Les rapides auxquels j'ai donné le nom de Lady-Alice (nom que portait la petite embarcation avec laquelle Stanley a descendu le cours du Congo en 1876-78) débutent par une large cataracte. Le fleuve, dont cette chute accélère le cours, rencontre bientôt une île étroite, formée d'une crête rocheuse. Obstrué par cette chaine qui le divise, il se rue de chaque côté en vagues horizontales, qui viennent se heurter au centre et qui, montant les unes sur les autres, forment une longue muraille d'eau écumante... »

« Le fleuve était plus resserré, les rapides étaient plus puissants, les obstacles plus grands qu'à l'ordinaire. A droite, un mur de blocs énormes se terminait par une terrasse placée à 300 pieds (plus de 91 mètres) au-dessus de l'eau. Derrière cette terrasse, à peu de distance, s'élevaient des montagnes abruptes, dominant le fleuve d'une hauteur de 1200 pieds (plus de 365 mètres) et que surmon-

taient les ondulations du plateau. Sur la gauche, à 400 yards (364 mètres) seulement des blocs de la rive droite, se dressait une longue et prodigieuse falaise, couronnée d'une forêt et flanquée à sa base de trois îlots rocheux échelonnés, contre lesquels le fleuve allait se briser en lames mugissantes. »

Le Lady-Alice faillit échouer dans ces rapides, d'une longueur de plus de deux milles où, « jouet des vagues tourbillonnantes, il pirouettait sur lui-même comme une toupie, était lancé d'un côté à l'autre, plongeait dans un gouffre béant, pour être aussitôt rejeté sur une crête écumeuse, d'où il retombait dans un nouvel abîme. » (*Stanley.*)

M. Dupont a aussi décrit les rapides du Lady-Alice :

« Les eaux agitées, dit-il, coulent à 125 mètres de profondeur. Le lit du fleuve et ses bords, jusqu'à une hauteur de 60 mètres, sont formés de grès rouge feldspathique horizontal, tantôt en falaises, tantôt en énormes blocs entassés, là où la vallée s'échancre. Ce grès est surmonté d'un peu de quartzite brun du Pool, recouvert par le dépôt jaune rougeâtre, argilo-sableux, épais d'au moins 60 mètres. Des terrasses, sur les escarpements rocheux, montrent diverses phases du creusement du fleuve par les cataractes. »

L'embouchure de la Kenke. — « De l'embouchure de la Kenke, écrit Stanley, nous avions en vue 4 cataractes : celle du Livingstone (1) qui, de l'extrémité des rapides du Lady-Alice, se jette dans une sorte de baie; trois milles plus loin, le fleuve tombait de nouveau en formant une ligne de vagues écumantes; au Sud, une rivière se précipitait du sommet de la falaise, haute de 400 pieds (environ 121 mètres); et près de nous, sur la droite, à une distance de 100 yards (environ 91 mètres), l'énorme cascade de la Kenke tombait d'une hauteur de 1000 pieds (environ 304 mètres). Le bruit de cette cascade était pareil au fracas d'un train express courant sur un pont de fer; celui de la chute du fleuve ressemblait au grondement d'un tonnerre lointain. Le roulement des rapides du Lady-Alice sur leur dernière ligne de brisants, produisait l'effet du clapotage des vagues contre la proue d'un navire poussé par une forte brise, sur une mer houleuse; et la cataracte d'aval ajoutait son mugissement étouffé, à ce terrible concert d'eaux, furieuses ou tombantes. »

(1) Dans son ouvrage « A travers le Continent mystérieux », Stanley désigne le fleuve Congo sous le nom de « Livingstone ».

La Funa ou Fumu. — Affluent du Stanley-Pool. La Funa est une petite rivière qui coule en pente douce. Le terrain qui la sépare de Dolo se relève légèrement, pour redescendre ensuite vers l'emplacement du futur port. Elle est traversée par le chemin de fer, un peu en aval de son confluent avec la Zaka. (Voir p. 277.)

La Funa prend sa source au Nord de Kimuenza.

La Djili ou **Djeri**.— Affluent du Stanley-Pool, venant de la région qui s'étend au Sud du Stanley-Pool. Son courant est rapide, près de son embouchure, un peu en amont de Dolo. Elle reçoit la **Lukaya** ou **Kaya**, qui prend sa source près de Tampa. Le chemin de fer de Matadi au Pool suit la vallée de la Lukaya, sur une distance de plus de 40 kilomètres. La vallée est fertile et boisée. (Voir p. 277 et notice de la feuille 14.)

La Luila. — Affluent du Congo dans lequel elle se jette en aval de Fumu-Be. Au point où elle est traversée par la route des caravanes, elle a 20 mètres de large. Sur ses bords, se trouve le grès feldspathique, recouvert de la roche du Pool. L'endroit est de 65 mètres plus haut que le port de Léopoldville. (*Ed. Dupont.*) (Voir notice de la feuille 14.)

Tableau récapitulatif des cours d'eau

Bandizi. — Affluent de la rive gauche du Congo, au Nord de Kintambi. (Voir p. 283.)

Bangi-Bangi. — Chenal reliant la Sele au Stanley-Pool.

Bebua. — Affluent de la Tshaa.

Bibo-Bibo. — Affluent du Stanley-Pool.

Bibunia. — Affluent de la rive gauche du Congo, près de Selembao.

Binza. — Affluent de la rive gauche du Congo, en aval des chutes de Kintamo.

Bisabikila. — Affluent de la rive droite du Congo, aux rapides du Lady-Alice.

Boloko. — Affluent de la rive gauche du Congo, en amont du Détroit des Tourbillons.

Congo. — Fleuve : Section comprise entre le Stanley-Pool et les rapides du Lady-Alice. (Voir pp. 257 à 263, 275 et v° Stanley-Pool.)

Il reçoit sur la rive droite (territoire français) les rivières Djue (Gordon-Bennett), Lua, Lukunga, Diumuna, Linzolo, Boloko, Kikenke, Mazombe, Lufini, Loba, Luazi, Bisabikila, Kenke.

Sur sa rive gauche, il reçoit : a) dans le Stanley-Pool, les rivières Yongo, Kolo, Maili, Lukana, Kasa, Sele, Bangi-Bangi, Bibo-Bibo, Kinguna, Fushu, Tshaa, Monkuno, Kone, Tshanke, Sangu, Djili, Kwamatabo et Funa ou Fumu; b) en aval du Pool, les rivières Binza, Lukunga, Lunsesi, Bibunia, Fuiti, Lusunda, Lua, Luila, Kalamu, Bandizi.

La plupart de ces cours d'eau sont des torrents sans importance, à sec pendant une partie de l'année.

Diumuna. — Affluent de la rive droite du Congo, au dessus des chutes Kalulu.

Djili ou Djeri. — Affluent du Stanley-Pool. (Voir pp. 264, 271, 276, 277, 278, 281 et notice de la feuille 14.)

Djue ou Gordon-Bennett. — Affluent de la rive droite du Congo, aux chutes de Kintamo. (Voir p. 261.)

Fuiti. — Affluent de la rive gauche du Congo.

Funa ou Fumu. — Affluent du Stanley-Pool, un peu en amont de Dolo. (Voir pp. 264, 277.)

Fushu. — Affluent du Stanley-Pool, près du village du même nom.

Gordon-Bennett. — Voir Djue.

Kalamu. — Affluent de la rive gauche du Congo, en amont des rapides du Lady-Alice.

Kasa. — Affluent du Stanley-Pool, en aval de Kimpoko.

Kaya. — Voir Lukaya.

Kenke. — Affluent de la rive droite du Congo, aux rapides du Lady-Alice. La Kenke est une rivière très profonde et large de 60 mètres. (*R. P. Augouard.*) (Voir p. 263 et notice de la feuille 11.)

Kikenke. — Affluent de la rive droite du Congo, en amont du Détroit des Tourbillons.

Kinguna. — Affluent du Stanley-Pool.

Kintambi. — Voir p. 282.

Kolo. — Affluent du Stanley-Pool, en amont de Kimpoko. (Voir p. 271.)

Kone ou Mekunga. — Affluent du Stanley-Pool, près de Mekunga.

Kwamatabo. — Affluent du Stanley-Pool, en amont de Dolo.

Linzolo. — Affluent de la rive droite du Congo, en aval des chutes Kalulu.

Loba. — Affluent de la rive droite du Congo, en amont des rapides du Lady-Alice.

Lua. — Affluent de la rive gauche du Congo.

Lua. — Affluent de la rive droite du Congo, en aval des chutes de Kintamo.

Luazi. — Affluent de la rive droite du Congo, en amont des rapides du Lady-Alice.

Lufini. — Affluent de la rive droite du Congo, en aval du Détroit des Tourbillons.

Luila. — Affluent de la rive gauche du Congo, entre les rapides du Lady-Alice et le Détroit des Tourbillons. (Voir pp. 264, 283 et notice de la feuille 14.)

Lukana. — Affluent du Stanley-Pool, en aval de Kimpoko.

Lukaya. — Affluent de la Djili. (Voir pp. 264, 276, 277, 281 et notice de la feuille 14.)

Lukekela. — Affluent de la rive droite de la Lukaya.

Lukunga. — Affluent de la rive gauche du Congo, en aval de Kintamo.

Lukunga. — Affluent de la rive droite du Congo, en amont des chutes Kalulu.

Lunsesi. — Affluent de la rive gauche du Congo, aux chutes Kalulu.

Lusunda. — Affluent de la rive gauche du Congo, au Nord de Goma.

Maili. — Affluent du Stanley-Pool, en amont de Kimpoko.

Marsibu. — Affluent de la Lua (rive gauche du Congo).

Mazombe. — Affluent de la rive droite du Congo, en amont du Détroit des Tourbillons.

Mekunga. — Voir Kone.

Monguana. — Affluent de la Lukaya.
Moninsenza. — Affluent de la Lua (rive gauche du Congo).
Monkuno. — Affluent du Stanley-Pool.

Pieme. — Affluent du Fushu.

Sala. — Affluent de la rivière Diumuna.
Sangu. — Affluent du Stanley-Pool.
Sele. — Affluent du Stanley-Pool. (Voir p. 271.)
Stanley-Pool. — Voir Congo et pp. 257 à 260, 268 à 271, 272, 273, 274, 278, 279, 280, 281, 283, 284.

Tshaa. — Affluent du Stanley-Pool.
Tshanke. — Affluent du Stanley-Pool.
Tshianfuna. — Affluent de la Djili.

Wula. — Affluent de la rive gauche de la Kenke.

Yongo. — Affluent du Stanley-Pool, en amont de Kimpoko.

Zaka. — Affluent de la rive gauche du Fumu ou Funa. (Voir p. 264.)

II. — ASPECT DU SOL

1. — **Le littoral du Stanley-Pool et l'île de Bamu.** — « A partir du village de Kintamo, sur la rive gauche, les collines s'écartent du Pool, en décrivant une grande courbe, qui va rejoindre le flanc gauche de la vallée du Haut-Congo, au delà de Kimpoko. Entre les collines et la rive du Pool, s'étend une vaste plaine sableuse, d'une altitude peu supérieure à celle de la nappe d'eau, mais qui cependant, entre Kintamo et Kinshasa, se termine, à la rive, par des falaises peu élevées. »

« En amont de Brazzaville, les collines s'écartent aussi de la rive, mais moins que sur la rive gauche, et ne laissent entre elles et le Pool qu'une étroite plaine sableuse; bientôt, cependant, elles se rapprochent de nouveau et bordent directement la nappe d'eau par des escarpements raides et élevés, auxquels on a donné le nom de Dover Cliffs. » (*J. Cornet, Bull. de la Société de Géologie, Paléontologie, etc.*, t. XI.)

Les Dover Cliffs. — « Les Dover Cliffs sont de véritables falaises et leur nom leur a été bien donné, car elles rappellent, à tous égards, les falaises de la Manche. Comme elles, elles sont à pic, à arêtes découpées par des ravins, et d'une blancheur éclatante. Mais à part ces similitudes d'aspect, leur différence est fondamentale et rend ces similitudes mêmes particulièrement étranges. Les falaises des côtes anglaise et française sont de la craie ; ici, c'est du sable agglutiné. D'un côté du carbonate de chaux, de l'autre de la silice. »

« Les couches des Dover Cliffs du Stanley-Pool sont donc d'un grès blanc, très tendre, en couches horizontales. Le dépôt doit avoir une épaisseur d'au moins 100 mètres et même de 150 à 200 mètres, à en juger par mes observations des autres jours ; il repose sur du quartzite brun et sur des grès jaunes bréchiformes, qui forment le lit du

Congo du Stanley-Pool jusqu'au Kasaï et plus haut. J'y cherchai en vain des fossiles, je n'en vis pas de traces. » (*Ed. Dupont.*) (Voir pp. 258 et 275.)

Les Monts Stanley. — Les collines de la rive méridionale, qui portent le nom de Stanley, forment une courbe de hauteurs boisées ou nues, laissant apercevoir de loin une frondaison foncée et, par ci, par là, des roches blanches. Cette courbe s'écarte progressivement du fleuve jusqu'à en être éloignée de plus de dix kilomètres, au point où s'élève le Pic Mense. Puis, elle se rapproche de nouveau du fleuve, qu'elle domine au mont Léopold.

C'est sur une terrasse du Mont Léopold qu'a été bâtie Léopoldville. (Voir p. 281.)

De Léopoldville à Dolo.— « L'aspect général du pays, aux environs de Kinshasa et Dolo, est celui d'une plaine herbeuse coupée de-ci, de-là, par quelques taillis, trahissant des dépressions dans lesquelles s'écoulent lentement des filets d'eau. Le sol est constitué par une couche d'argile mêlée d'un peu de sable de coloration grisâtre. Cette couche est recouverte d'une terre végétale légère, sur une épaisseur de 40 à 60 centimètres. Des affleurements de pierres apparaissent dans le lit d'un ruisseau, qui se jette dans le Pool, ainsi qu'en de nombreux endroits de la rive, et font supposer que la couche d'argile n'excède pas 4 mètres en épaisseur. »

« Les eaux des deux ruisseaux qui se jettent dans le Pool, entre Dolo et Kinshasa, sont limpides. Il faut, toutefois, s'en défier, car elles traversent des terrains bas et humides. »

« Dans la direction de Lemba, le pays est boisé. »

« Aux eaux hautes, les rochers de Dolo sont en partie submergés. Les embouchures des ruisseaux, dont il vient d'être parlé, sont envahies par les eaux du Pool et forment marais, sur une largeur de 10 à 20 mètres. Il n'y a pas d'autre marais entre Kinshasa et Dolo. Comme l'écoulement des ruisseaux est très lent, il se forme des bourbiers et, à certains points, le sol s'imprègne profondément et se défonce en maints endroits. » (*Van den Bogaerde.*)

M. l'ingénieur Rolin décrit comme suit l'aspect de cette même région :

« Je viens de parcourir la plaine aux plus hautes eaux que l'on ait constatées depuis longtemps dans le pays ; elle s'étend sans obstacle, sur une profondeur de plus d'un kilomètre de la rive ; elle

est très riche et recouverte de belles herbes, qui doivent être d'excellents pâturages. Dans le fond de cette plaine, on rencontre un ruisseau un peu marécageux, mais dont les eaux, qui sont agréables au goût, ne doivent pas être malsaines, car les habitants de Dolo vont y puiser l'eau dont ils se servent pour leurs usages domestiques. Deux autres ruisseaux se déversent dans le premier, ils sont également marécageux et sont entourés d'arbres. »

« Cette partie pourrait être assainie, en facilitant l'écoulement des eaux, qui ne peut se faire, le fond étant rempli de broussailles. La différence de niveau entre le fond du ruisseau et le niveau du fleuve est suffisante, pour permettre un écoulement rapide. »

« Entre ces ruisseaux, la plaine s'étend de nouveau, très sèche, parsemée de quelques arbres rabougris, jusqu'aux montagnes qui forment le bassin du Congo. Le village de Dolo est entouré de baobabs, de palmiers et de bananiers. Ce point est un des plus élevés de la plaine. » (*Rolin*, 1891.)

« De Léopoldville à Dolo, la côte est diverse, mais complètement inhospitalière (s'entendant sur une longueur suffisante) pour les vapeurs. »

« Aux pointes, rochers élevés de grès, des courants violents rendent les passes dangereuses en pirogue. Des bancs de sable mobiles, des remous également mobiles. La présence de pointes rocheuses au large fait que les vapeurs courraient un grand danger à naviguer près de la côte. Deux points pourraient faire exception, celui du camp de Kinshasa et la côte occupée par la factorerie de la Société an. Belge pour le commerce du Haut-Congo. A Kimpoko, point situé à environ 40 kilomètres de Kinshasa, le fleuve mange la rive. » (*Eymar*, 1892.)

De Dolo à Kimpoko et en amont de ce point. — « De Dolo à Kimpoko s'étend une plaine sablonneuse à herbe courte, parsemée de bouquets d'arbres, au voisinage des rivières. Le sentier indigène la traverse, à une distance de la rive qui varie de 3,000 à 5,000 mètres, suivant l'état et la configuration du sol. Toute cette rive du Pool est basse, marécageuse, souvent inondée et traversée par des chenaux accessibles aux petites pirogues. Ils forment de nombreux méandres, dans une épaisse végétation de papyrus, nénuphars, fougères et hautes herbes, où l'on navigue plus de deux heures avant d'atteindre la terre ferme. »

De Kimpoko à la rivière Kolo, « la plaine est couverte de hautes herbes, avec bosquets de bambous et de rotins, aux abords de la rivière. »

Au-delà de la Kolo « commence une montagne boisée d'une vingtaine de kilomètres de longueur. Les bois renferment du bambou de Chine, du rotin, quelques beaux arbres de bois tendre, et beaucoup de couleur rouge. » (*Mahieu.*)

Le massif de Mangele et le pic Mense. — « La rive méridionale du Stanley-Pool est constituée par de vastes plaines, entourées d'un hémicycle de montagnes d'une élévation moyenne, venant aboutir au Pool, seulement aux deux extrémités de celui-ci, à Léopoldville et à Kimpoko. »

« Le point culminant de cet hémicycle de montagnes est distant de la rive du Pool d'environ 30 à 40 kilomètres (1). Il est appelé par les indigènes « Mangele ». C'est un massif d'une forme très particulière, qui attire les regards et qui borne, vers l'Est-Sud-Est, l'horizon de Léopoldville. »

« Le pays, qui s'étend jusqu'au Sud des montagnes, est fort beau et abondamment arrosé par de nombreux ruisseaux; quelques rivières sont assez importantes; telles sont la Djili et la Sele. C'est un pays de savanes, légèrement ondulé, montant en pente douce et divisé par de larges bandes de forêts ou parsemé de grands bouquets d'arbres. »

« Il est fort peuplé. M. von Schwerin a visité plusieurs villages très étendus et très populeux, situés dans des sites pittoresques et entourés de baobabs et de palmiers, notamment Lemba, Kimbango, Mikongo. »

« La partie intéressante et inattendue du voyage a été l'exploration de la région montagneuse. En effet, les voyageurs y ont découvert un pays du plus haut intérêt au point de vue de la constitution géologique et présentant une succession de sites tellement fantastiques et sauvages que le baron von Schwerin n'hésite pas à dire que cette région sera sans doute, en petit, pour le Congo, ce que le Yellowstone Park est, en grand, pour les Montagnes Rocheuses : un but d'excursion pour les touristes en quête de pittoresque. »

« Le massif montagneux central présente la forme d'un fer à cheval, sorte de cirque pyrénéen, sans rivière et très humide. »

---

(1) Ces chiffres sont exagérés. Cette distance n'est que d'environ 13 kilomètres.

« Il est richement boisé à sa base et à son sommet. Quant à ses flancs, ils sont formés de falaises, absolument perpendiculaires, de sable durci, d'une blancheur éclatante, identique aux « Dover Cliffs » de la rive française du Pool. »

« La formation de la partie tournée vers la plaine est tellement bizarre, qu'elle inspire une crainte respectueuse aux natifs, qui considèrent cette région comme le séjour des esprits et n'osent s'en approcher. Tout y est fétiche pour eux. Aucun sentier n'y conduit; aucun indigène n'a consenti à servir de guide aux explorateurs. »

« A différentes places, ceux-ci ont vu se dresser au-dessus de la magnificence de la forêt vierge, des aiguilles acérées, comme taillées par la main des hommes et dont la blancheur tranchait vivement sur la verdure sombre des arbres. »

« Ils ont surtout remarqué un monolithe trapu, parfaitement cylindrique, haut d'environ 12 mètres, qui joue dans la superstition indigène un rôle important. On dirait le tronçon d'une gigantesque colonne cannelée ou une ancienne pierre druidique, telles qu'on en rencontre en Europe. »

« MM. von Schwerin et Mense ont ensuite entrepris l'ascension du pic de Mangele (*Pic Mense*), le point culminant du massif. C'est une montagne conique, richement boisée, montrant également une succession de falaises blanches, hautes de 30 à 40 mètres, entourées de gouffres, et accessible seulement du côté du Sud, le long d'une crête étroite. L'ascension a été très difficile, les voyageurs ayant dû se frayer, à coups de hache, un chemin à travers le fourré extrêmement serré. »

« Arrivés au sommet, ils ont constaté à l'anéroïde une hauteur d'environ 300 mètres au-dessus de la plaine environnante, soit près de 600 mètres au-dessus du niveau de la mer. La vue dont on y jouit sur le Pool et sur la ligne de faîte, vers le Kwango, est splendide. » (*Mouvement géographique, 1887.*)

L'île de Bamu. — « L'île de Bamu, longue d'environ 22 kilomètres, occupe le milieu du Stanley-Pool. La majeure partie du terrain est basse, c'est-à-dire qu'aux crues, l'eau la submerge aux trois quarts. Sur la rive méridionale, elle offre à la vue plusieurs kilomètres de terrain argileux, dépassant d'environ un mètre le niveau des eaux les plus hautes. Le sol de la rive septentrionale

est, toutefois, beaucoup plus déprimé. On trouve dans l'île quantité de bois propres aux constructions et à la fabrication d'articles indigènes. Des buffles, des éléphants, des hippopotames peuplent l'intérieur. »

« L'extrémité S.-E. de l'île est plus verdoyante et plus plate, et les environs en sont parsemés de larges bancs de sable. Aux eaux basses, ce côté de l'île ressemble à une plaine sablonneuse; les pêcheurs y construisent de petites huttes pour y sécher leurs poissons. Aux hautes eaux, les steamers peuvent aisément côtoyer Bamu jusqu'à l'entrée du Pool. La partie S.-E. mérite le nom de « Parc des Hippopotames », car ces pachydermes y sont toujours nombreux ; 200 au moins tirent leur subsistance de ce terrain plat hérissé d'herbes et de roseaux. » (*Stanley.*)

L'île de Bamu est généralement couverte d'herbes hautes. Elle est traversée, en son milieu, par une forêt, où vivent en paix les éléphants et les buffles. (*Ed. Dupont.*) (Voir pp. 257, 258, 259 et 268.)

Géologie des rives du Stanley-Pool. — « A Kinshasa, à la pointe que forme la rive, près du cimetière de la factorerie, on a creusé quelques excavations pour extraire des moellons. On y voit, à partir du niveau de l'eau jusqu'à $2^{m}50$ au-dessus, des couches épaisses, ou plutôt un banc unique, paraissant horizontal, de roches siliceuses dures, bien en place. A l'état tout à fait intact, la roche a l'aspect d'un grès extrêmement fin, très tenace, très dur et très compact, mais néanmoins poreux (absorbant rapidement une goutte d'eau), de teinte rouge-brique foncé. Par altération, les blocs se décolorent, à partir de la surface, en jaune, puis en blanc, et deviennent moins durs. La roche est, en certains endroits, parcourue de fissures ressoudées, et approche souvent de l'aspect bréchoïde. »

« Un peu en aval, entre la pointe voisine du cimetière et l'atelier des steamers, les bancs sont en place jusqu'à 6 mètres au-dessus de l'eau; la partie supérieure est altérée, teintée de blanc bigarré de jaunâtre, etc. »

« Sur la rive et dans l'eau aux environs de la pointe, en amont, vers Dolo, les blocs de cette roche sont accumulés en grand nombre; ils constituent aussi, en grande partie, les îlots rocheux qui sont en face de Kinshasa. »

« Dans la plaine qui borde le Pool, sur notre itinéraire de Kimuenza à Kinshasa, j'ai rencontré en plusieurs points, dans le lit

des ruisseaux et dans la plaine, à un niveau peu supérieur, des blocs de grès jaune analogue aux parties altérées des bancs de Kinshasa. En un point, la roche m'a paru bien en place. »

« Si, de la pointe de Kinshasa, on se dirige vers Léopoldville en suivant la rive, on voit les bancs de grès dur disparaître, probablement par suite d'une légère inclinaison vers l'Ouest. Au bord de la factorerie et vers le camp de Kinshasa, on ne voit plus de roches dures. En aval du camp, on observe une petite falaise, à stratification ondulée, reposant sur un grès analogue, à stratification homogène. Puis vient une pointe saillante de la rive, présentant des accumulations de blocs de roches dures. »

« Au delà, s'avance un promontoire terminé par une falaise d'environ 8 mètres de hauteur. C'est la pointe Kallina, visitée et décrite par Oscar Baumann et M. Dupont. J'y ai relevé, de bas en haut, la coupe suivante :

« *a*) Grès tendre, friable, blanc grisâtre, criblé à la surface de petites cavités semblables à l'empreinte du bout du doigt, ce qui lui donne un aspect celluleux.

« *b*) Grès très tendre, jaunâtre, à stratification ondulée. Ce grès, à l'état humide, s'effrite facilement sous les doigts; à l'état sec, il est un peu plus cohérent.

« *c*) Banc de grès dur, brunâtre, jaunâtre ou gris, différent de la roche de la pointe de Kinshasa. Il prend, par places, des aspects de silex, de jaspe, etc. »

« Des blocs de ce grès dur sont éboulés sur l'étroite corniche qui longe la base de la falaise; mais, aussi bas que j'ai pu voir la partie inférieure de l'escarpement, elle est constituée par les grès tendres *a*. Même aux basses eaux, je n'ai pas réussi à voir des grès durs, en place, au pied de la falaise de la pointe Kallina. C'est donc par erreur que, dans un travail précédent, j'ai considéré les grès tendres *a* comme reposant sur un banc de grès dur; d'après une observation faite aux hautes eaux, j'avais pris les blocs éboulés du sommet, et se montrant au dessus du niveau de l'eau, pour des roches en place. »

« Un îlot rocheux, situé en face de la pointe Kallina, est constitué par une accumulation de gros blocs de grès durs. »

« Au delà du promontoire, une autre pointe présente des blocs de grès durs accumulés, puis un escarpement peu élevé montre de nouveau des grès tendres à stratification oblique, recouverts de blocs

éboulés de grès durs. Ces mêmes blocs se rencontrent encore en plusieurs points, le long de la rive et jusqu'à une certaine distance dans l'eau, jusqu'au port de Léopoldville et au-delà. »

« Au point où le Congo sort du Pool, aux premières cataractes, M. Dupont a observé des bancs horizontaux, constitués par les roches dures du Pool (quartzite brun), reposant sur le grès rouge feldspathique, également horizontal. » (Voir p. 260.)

« A l'extrémité opposée du Pool, à droite de l'entrée du Congo, se dressent les Dover Cliffs de Stanley, escarpements élevés, presque à pic, montrant de larges surfaces blanches, visibles de loin, parcourues de ravinements verticaux. La roche est un grès blanc grisâtre, très friable, stratifié horizontalement; il repose, d'après M. Dupont, sur des « quartzites bruns et sur des grès jaunes bréchiformes ». Je n'ai pas eu l'occasion d'observer cette superposition; les blocs de roches dures, que l'on observe au pied des Dover-Cliffs, m'ont paru éboulés du haut. » (*J Cornet, ouv. cit.*) (Voir p. 268.)

2. — **Région de la rive méridionale du Congo, en aval de Léopoldville, jusqu'aux rapides du Lady-Alice.**—Cette région qui s'étend sur la rive gauche du fleuve en aval de Léopoldville, est constituée par un vaste plateau entrecoupé, le long du fleuve, de vallons et de ravins. Des hauteurs de ce plateau, on découvre « tout un monde de petits dômes, c'est-à-dire, de petites collines séparées les unes des autres par des lignes capricieuses de feuillage sombre. Fumu-Be est situé dans le creux boisé d'une rivière. Plus loin s'étend un plateau élevé et verdoyant.» (*Stanley.*) (Voir p. 260 et suivantes.)

« Le terrain superficiel des plateaux, dit M. Dupont est un dépôt jaune sablonneux, avec lits d'argile, comme au sommet de l'escarpement de Kwamouth, à Kimpoko et à Léopoldville. Il atteint ici une altitude de 400 mètres et paraît d'une grande fertilité, d'après la hauteur et la densité des herbes. »

Du haut de l'escarpement qui domine les rapides du Lady-Alice, on peut « se rendre compte de la topographie de la région sur la rive Sud. Le Congo coule à travers des rocs surmontés de cailloux et de sable argileux dans une gorge profonde de 125 mètres. Mais le sommet de la gorge s'abaisse rapidement, et une dépression, large d'au moins dix kilomètres, se développe sur le plateau; limitée au Sud par une rangée continue de hauteurs élevées, elle se prolonge, d'un côté, vers le Pool, où elle est séparée de la gorge du Congo par

le mont Léopold, et, d'un autre côté, s'étend entre Lukungu et Manyanga, où elle rejoint le Congo. » (*Ed. Dupont.*)

3. — **Région traversée par le chemin de fer du Congo. Kimuenza-Dolo**). — « Le village de Kimuenza offre à l'œil du voyageur un vaste plateau sablonneux, entrecoupé de fertiles et riantes vallées, arrosé par des ruisseaux aux eaux pures et limpides, qui vont se jeter, après de nombreux détours, dans la Lukaya ou plutôt Kaya, car « Lu » fait ici fonction de l'article. Cette rivière, qui prend sa source près de Tampa (voir notice de la feuille 14), à deux journées de marche de Kimuenza, longe ce dernier village sur 4 à 5 kilomètres. Au dire des noirs, elle se jette à huit lieues à l'Est, près de Kingada, dans la Djili, qui prend sa source à Binja, à 18 lieues environ à l'Est de Kimuenza, et va rejoindre, après avoir reçu plusieurs autres cours d'eau, le grand fleuve Congo au Stanley-Pool. »

« Le village de Kimuenza compte 7 hameaux, dont l'un est très petit. Ils sont échelonnés, à droite et à gauche, à quelque distance du sentier, qui monte de la rive gauche de la Lukaya, jusqu'au sommet du plateau sur lequel est situé la colonie scolaire de Ste-Marie. » (Voir p. 280.)

« Tout près de la colonie, se trouve une vaste forêt de plusieurs centaines d'hectares. Il y a là, outre des bois taillis, quantité d'arbres de haute futaie, qui font ressembler le bois de Kimuenza à la forêt de Groenendael-lez-Bruxelles. Cette forêt préserve le plateau des vents Sud-Ouest, très pernicieux. Le plateau sablonneux est peu fertile, d'autant plus que les indigènes y ont multiplié, pendant longtemps, des champs de manioc, plante qui épuise le sol... »

« La colonie de Ste-Marie est installée à l'extrémité d'un vaste plateau, d'une altitude moyenne de 400 mètres environ au-dessus du niveau de la mer. Elle est protégée, au Sud, par une épaisse forêt. »

« De la mission, on jouit d'un superbe paysage : à 200 mètres, le plateau s'incline brusquement et se creuse en une vallée profonde et étroite; un fouillis d'arbres, une végétation luxuriante emplissent cette gorge, où le regard a peine à plonger. Au delà, à perte de vue, ondulent les monts et les collines que couvrent de hautes herbes; d'innombrables bosquets émergent de la brousse, comme des îlots verdoyants du sein d'une mer paisible. Au fond, à huit heures de distance, on aperçoit le pic Mense qui dresse à 500 mètres son dôme étincelant. » (*R. P. Van Hencxthoven, Précis historiques, 1894.*)

Le chemin de fer (kilomètre 320 à Dolo). — « La voie, après avoir suivi pendant 11 kilomètres la rive droite de la Lukaya, passe sur la rive gauche qu'elle serre de près, sans la quitter; la vallée est étroite, sinueuse et toujours fortement boisée. »

« Elle la quitte avant d'arriver à Kimuenza, après y avoir parcouru 40 kilomètres, présentant une dénivellation de 285 mètres entre Tampa, qui est à 645 mètres d'altitude, et Kimuenza, qui est à 360. »

« Kimuenza est un village ayant une population de 600 à 700 âmes. (Mission des pères Jésuites.) Elle se trouve à 20 kilomètres, au Sud de Léopoldville. » (1)

« Au delà de Kimuenza, la ligne, après avoir franchi un col élevé, s'engage dans la vallée à pente facile de la petite rivière Funa, affluent direct du Stanley-Pool, sort de la région montagneuse qui borde celui-ci vers le Sud, au kil. 375, et se dirige, en droite ligne, vers Dolo, qu'elle atteint, après un nouveau parcours de 10 kilomètres, tout en plaine. »

« Dolo est à l'altitude de 315 mètres, 6 mètres au-dessus des eaux du Pool, dont la nappe s'étend, par conséquent, à 309 mètres au-dessus du niveau de la mer. » (*A.-J. Wauters, Mouvement géographique, 1897*, voir notice de la feuille 14.)

Géologie de Kimuenza. — « Le plateau de Kimuenza, comme tous ceux des environs, est composé d'un sable gris brunâtre qui descend à une grande profondeur. Il est de médiocre valeur pour les cultures. »

« Sur les rives de la Lukaya, petite rivière qui se jette dans le Djeri (Djili), on a trouvé une colline composée de sable argileux, dont la teneur en argile est suffisante pour qu'on puisse l'employer à faire des briques. La couleur de ce sable est violet pâle; ce doit être le même que celui que j'ai rencontré souvent, dit le R. P. De Hert, sur la route des caravanes. J'ai trouvé ce même sable sur le chemin qui conduit au village de Pala, distant de Kimuenza de 35 minutes. »

« Dans la vallée qui borde le plateau à l'Ouest, j'ai trouvé, à l'altitude d'environ 365 mètres, un sable légèrement argileux, de couleur rouge-brique bien caractérisée. A quelques centaines de mètres au Sud de cet endroit, derrière un monticule et au bas d'une

(1) La distance entre Léopoldville et Kimuenza ne dépasse pas 16 kilomètres.

double chute d'eau, on rencontre un grès blanc, dur, à gros grains, ce même grès que j'ai rencontré, en assises horizontales, sur le bord d'un ruisseau, à mi-chemin entre Léopoldville et Kimuenza, Je crois que c'est le grès de Léopoldville, dont parle M. Dupont dans ses Lettres sur le Congo. »

« Toute la contrée est accidentée. L'horizon qui borne la vue depuis le Sud-Sud-Est jusqu'au Nord, par l'Ouest, renferme bon nombre de collines plus élevées que le plateau de Kimuenza. Il en est de même derrière le bois, dans la direction du Nord-Ouest. Là, cependant, il y a une succession de vallées qui permettent d'apercevoir, à l'œil nu, les eaux du Stanley-Pool à 4 1/2 lieues de distance. Les collines s'abaissent vers le Sud-Est et dans la vallée de la Djeri (Djili), dont la direction semble être Sud-Sud-Est à Nord-Nord-Ouest. A l'Est, lorsqu'il fait clair, on aperçoit parfaitement, au delà de la Djeri, d'immenses taches blanches sur le flanc d'une série de collines fort élevées. Ce sont les carrières de « pembe », sable blanc assez fin, que les indigènes travaillent, façonnent en boules et viennent vendre; on s'en sert pour blanchir les habitations. » (*R. P. De Hert.*)

III. — LOCALITÉS PRINCIPALES.

Dolo. — Ancien village, sur la rive méridionale du Stanley-Pool, à l'Est de Léopoldville. Grâce à son port naturel, Dolo a été choisi comme point de transbordement des produits venant d'Europe et destinés au Haut-Congo. De même les steamers qui descendent le fleuve, déchargent leur cargaison à Dolo.

Le port naturel de Dolo a son entrée dans la direction N.E.-S.O., qui permet aux vapeurs de quitter le thalweg du Pool pour entrer directement dans le port, sans avoir à éviter des bancs de sable et de rochers.

Un banc de rochers, complètement découvert aux eaux basses, forme la rive Nord de cette entrée.

Dans son état actuel, l'entrée du chenal est difficile. Elle n'a pas plus de 65 mètres de largeur, entre les roches et la pointe d'une île basse et herbeuse qui forme sa rive Sud. Il y a peu d'eau du côté de l'île. Pour écarter tout danger à l'entrée des steamers, il suffira de faire disparaître une partie du banc de rochers.

Le chenal qui constitue le port est formé par des îles basses, couvertes d'herbes et de broussailles, comme la rive même du Pool (terre ferme). Sa largeur varie entre 60 et 150 mètres. L'eau du chenal est tranquille, il ne s'y produit aucun courant, et il ne s'y jette aucune rivière ; de là l'invariabilité des fonds du port.

La rive gauche du chenal (côté terre ferme) est basse et marécageuse, sauf en quelques points où les steamers peuvent accoster, comme à l'emplacement du village de Dolo. La rive est sous l'eau pendant une grande partie de l'année.

Le fond du chenal est vaseux.

Le chenal de Dolo, qui a une longueur navigable de 1500 mètres environ, offre un abri sûr aux steamers en temps de tornade. Il est

garanti contre les courants violents du Pool, par le groupe d'îles basses qui se trouve en face de la terre ferme. Ces îles sont formées d'alluvions de sable et d'argile. Les herbes qui les recouvrent sont hautes et serrées. Les vents d'orage qui soufflent de l'Ouest sont fortement diminués d'intensité par la berge qui, de Dolo à Mokila, est généralement haute de 4 à 5 mètres et sur laquelle s'élèvera la future ville de Dolo.

Les environs de Dolo se prêtent très bien à la construction d'une ville et offrent un accès facile au chemin de fer. (Voir pp. 269, 270, 276, 277.)

Dolo, à l'heure actuelle, est déjà un centre d'activité très important. (*Travaux de MM. Van den Bogaerde, Shagerstrom, Jessen, Eymar, Rolin, Rahier.*)

Kimuenza. — « Kimuenza est situé sur un vaste plateau (altitude de la mission : 478^{m}) à une vingtaine de kilomètres au S.-S.-E. de Léopoldville(1). La Compagnie de Jésus y a établi, en juillet 1893, une colonie scolaire, située à 140^{m} au-dessus d'une petite rivière, la Lukaya, qui coule à 40 minutes de marche de la station. C'est un affluent de la Djili. »

« Toute la contrée est accidentée. L'horizon qui borne la vue, depuis le S.-S.-E. jusqu'au Nord par l'Ouest, renferme bon nombre de collines plus élevées que le plateau de Kimuenza. Il en est de même derrière le bois, dans la direction N.-E. Là, cependant, il y a une succession de vallées qui permettent d'apercevoir, à l'œil nu, les eaux du Stanley-Pool, à 4 heures 1/2 de distance. Les collines s'abaissent vers le S.-E., dans la vallée de la Djili, dont la direction semble être S.-S.-E. et N.-N.-O. »

« Le plateau de Kimuenza, comme tous ceux des environs, est composé d'un sable grisâtre, qui descend à une grande profondeur. »

« A proximité de la station se trouve une vaste forêt de plusieurs centaines d'hectares. »

« La station, de par sa situation, ne peut être soumise aux inondations, et les eaux de pluie tombant sur le plateau sont immédiatement absorbées par le sol, ou s'écoulent avec la plus grande facilité. »

---

(1) Voir note de la p. 277

« La vallée de la Lukaya est un peu marécageuse par place. » (*Rapport sur le climat de l'Etat indépendant du Congo, ouv. cité.*) (Voir pp. 276 à 278.)

Kinshasa. — Kinshasa est situé sur la rive du Stanley-Pool, entre Léopoldville et Dolo.

La rive y est presque entièrement rocheuse. (Voir p. 273.)

Léopoldville.—Chef-lieu du district du Stanley-Pool. (Voir pp. 269 et 282.)

La station de Léopoldville est située sur la rive gauche du Congo, à la sortie du Stanley-Pool et en amont des premiers rapides, dans une baie que forme le fleuve. « Elle est bâtie sur un palier taillé dans le versant Est du mont Léopold, palier qui affecte la forme d'un arc de cercle et dont la direction générale va du Nord au Sud, pour s'infléchir ensuite vers le Sud-Ouest. »

« Le mont Léopold protège la station, à l'Ouest. Son sommet se prolonge vers le Sud, puis vers le Sud-Est, l'abrite contre les vents d'Ouest à Sud, et il n'y a guère que ceux du Sud-Est à Nord, qui puissent l'atteindre directement. »

« Cet emplacement primitif a été en partie abandonné, et quelques habitations ont été construites dans la plaine, qui se trouve au pied de la montagne, et qui se dirige, en pente très douce, vers le fleuve, dont la rive, en cet endroit, est un peu marécageuse. Le pays environnant est formé de forêts et de savanes; à l'Ouest, il se développe en hautes plaines entrecoupées de vallées; à l'Est, en plaines sablonneuses situées de 8 à 20 mètres au-dessus du niveau du Pool. Le sol est argilo-sablonneux; il renferme une grande proportion de sable. A 3 kilomètres à l'Est de la station existe un marais. » (1)

Léopoldville est relié à Dolo, point terminus du chemin de fer du Congo, par un embranchement de voie ferrée.

---

(1) Extrait du Rapport sur le climat, la constitution du sol et l'hygiène de l'État Indépendant du Congo, par une commission composée de MM. Bourguignon, Cornet, Dryepondt, Firket, Lancaster et Meuleman.

IV. — COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES

Points levés	Latitude Sud	Longitude Est de Greenwich	Altitude
Kintambi. (Delporte et Gillis.) Point entre le village abandonné de Kintambi de la rivière Kintambi, à 400 mètres de la rive gauche.	4°36'37"	15°02'42"	414
Fumu-Be. (Delporte et Gillis.)	4°31'17"	15°09'27"	412
Selembao. (Delporte et Gillis.)	4°24'58"	15°13'03"	344
Léopoldville (1). (Delporte et Gillis.)	4°19'36"	15°19'11"	340
Brazzaville (2). (Delporte et Gillis.)	4°17'02"	15°20'20"	341
(1) D'après Grenfell.	4°20'00"	15°25'00"	
» Foa.	4°19'34"	15°19'14"	341
» Massari.		15°15'00"	
» Von François.	4°19'58"		
» Baumann.	4°20'18"	15°10'06"	
(2) D'après Foa.	4°17'00"	15°19'00"	
» Rouvier.	4°16'55"	15°16'14"	

V. — DISTANCES RELEVÉES

dans les reconnaissances et voyages.

Sur la route des caravanes Matadi-Léopoldville par Lukungu :

	Heures de marche	Minutes
Sona-Swengi (feuille 14) — Kintambi	2	50
Kintambi — Bandizi (rivière)	»	35
Bandizi — Kinfumu	»	25
Kinfumu — Kinzila	1	45
Kinzila — Luila (rivière)	»	30
Luila — Fumu-Be.	1	»
Fumu-Be — Fumu-Koko	1	55
Fumu-Koko — Selembao	2	»
Selembao — Galiema.	1	45
Galiema — Léopoldville.	2	10

(*Lt Louis, Carte des routes de portage.*)

M. le capitaine Lemaire donne l'horaire suivant :

Sona-Swengi — Kifumu.	3	»
Kifumu — Fumu-Be (Case)	3	30
Fumu-Be — Fumu-Koko (Case)	1	15
Fumu-Koko — Selembao	2	15
Selembao — Léopoldville	2	30

(*Mouvement géographique, 1891.*)

N. B. — A Fumu-Koko, la route Matadi-Luvituku-Léopoldville rejoint celle de Lukungu.

Itinéraires aux environs de Léopoldville :

Sur le fleuve (1) :

	Heures de navigation	Minutes
Traversée du fleuve à Léopoldville	1	30

(1) Il importe de remarquer que si les proportions entre les distances à parcourir et le temps employé à les faire ne paraissent pas exactes, c'est que les courants que l'on rencontre pour aller en des points différents sont extrêmement variables. Les chiffres notés sont ceux réellement employés à parcourir ces trajets dans les conditions normales.

(*Note de M. Liebrechts.*)

Léopoldville — Kallina-Pointe	1	15
Kallina-Pointe — Léopoldville	»	25
Léopoldville — Kinshasa	2	»
Kinshasa — Léopoldville	»	45
Léopoldville — Kimpoko	10	»
Kimpoko — Léopoldville	6	»
Léopoldville à l'amont du Pool	12	»
Amont du Pool — Léopoldville	7	»
Léopoldville — Brazzaville (Poste)	1	45
Brazzaville — Léopoldville	»	40

Par voie de terre :	Heures de marche	Minutes
De Léopoldville à Kinshasa	2	»
— Kimpoko	12	»
— Galiema	»	10
— Lemba	2	30
— Pic Mense	10	»

(Charles Liebrechts, Rapport sur Léopoldville, Publications de l'État Indépendant du Congo, n° 2.)

Index général

Les noms imprimés en caractères gras sont ceux des auteurs cités dans les notices.
Les nombres imprimés en caractères gras renvoient aux pages où se trouvent renseignées les coordonnées géographiques des points levés astronomiquement.

Aamvu, 34.
Abrassart, 111, 137.
Allard (Dr), 97.
Ango-Ango, **99.**
Augouard (R. P.),106, 200, 206, 207, 208, 243, 265.

Bafu, 191.
Baka-Kose, **48.**
Bakisi, 53.
Bamadioka, 138.
Bamba, 150, **161.**
Bamba-Kulu, 9.
Bambi-Yombo, 34.
Bambu, 8.
Bamu (Ile), 257, 258, 259, 272.
Banana, 1, 2, 17, 21, 22, **24.**
Bana-Sanga, 28.
Bandizi, 264.
Bangi-Bangi, 264.
Bango-Bango (marais), 39.
— (id., afflt Lukula) 34, 115, 116.
Bangu (afflt de la Lovo), 76.
— (Massif du), 177, 184, 189, 192.
Banza, 65.
Banza-Balo, 90*e*, 113, 135.
— -Boma, 255.
— -Kasi, 139.
— -Kula, 191.
— -Kulu (rive d. Congo), 83.
— -Kulu (rive g. Congo), 139.
— -Kwilu, 231, 233.
— -Lunga, 83.
— -Main-Sese, 49.
— -Makuta, 194, 234.
— -Manteka, 138, 139, 140, 141.
— -Matadi, 192.
— -Puta, 189, 223.
— -Sombo, 83.
— -Sundi, 248.
— -Uvana, 83.
Banzi-Kimesa, 76.
Baumann, 282.
Bavu, 34, 115, 116, 149.
Baynesville (Vunda), 106, 108, 138.
Bebua, 264.
Beka, 202, 208.
Belges (Crique des), 96.
" Belgique coloniale ", 93, 125
Belo, 241.
Bemba (vill.), 42.
— (afflt du Congo), 243.
— (afflt du Kimbaza), 8.
— (afflt de la Lukula), 148.
Bemba-Diebila, 149.
Bembandeck, 46, 79.
Bembe, 53.
Bembe-Kisa, 108.
Bembika, 28, 29.
Bembizi (afflt du Congo), 76, 173
— (point levé), **99.**
— (afflt du Lufu), 173, 178
Bengo, 8.
Benza-Masola, 141.
Bergeyck-St-Ignace (voir Kisantu)
Beza, 198.
Bi, 34.
Biaba, 149.
Bianga-Luvu, 65.
Bibo-Bibo, 264.
Bibunia, 264.
Bidi (vill.), 45, **48.**
— (mont.), 215, 216.
Bidi-Kaia-Vungu, 199.
Bidizi, 76, 90*b*, 90*c*, 90*d*.
Biduma, 53.
Bimbi, 247.
Binda (vill.), 76, 90*b*.
— (afflt de la Geba), 243.
— (afflt de la Lulewa), 224.
Binda-Kongo, 143.
Binga-Baamba, 49.
Binja, 276.
Binvika, 210.
Binza (afflt du Kwilu), 8.
— (afflt du Congo), 264
Bisabikila, 265.
Bisumbi, 149.

Boale, 17, 18.
Boanende, 123.
Bodede, 116.
Bodi, 157.
Boisa, 244.
Boite, 34, 116.
Boko, 231.
Boko-Songo, 51, 165, 166, 167, 168.
Bola, 5, 8, 10, 15, 18, 47.
Bolle, 7.
Bolo, v. Bola.
Bolobolo (Etang de Pocock, ou), 240.
Boloko, 265.
Boma (capitale de l'Etat), 67, 91, **99**.
— (affl^t de la Lubuzi), 149.
Boma-Konde, 49.
— -Mazi, 34.
— -Niali (Kutu), 27, 51, 52, 63, **64**.
— -Sundi, 27, 29, 41, 44, 46, 47, **48**.
— -Vonde, 32, 33, 44, 47, **48**, 49, 50, 65.
Bomba (Lobolo), 53.
— (affl^t de la Goma), 244.
Bombasi (Mombazi), 234.
Bonde, 116.
Bondika, 116.
Bondozi, 74, 76.
Bonga, 34.
Bongo-Kongo, 18, **24**.
Bonza, 8.
Bota, 5, 25.
Botongo, 221, 237.
Botuka, 65.
Bourguignon, 93, 218, 247, 254, 279.
Brazzaville, 258, 268, **282**, 284.
Bruidi, 116.
Bu, 191.
Buaki, 242.
Buba (affl^t du Kalamu), 76, 90*a*.
— (vill.), 249.
Bude (mare de... ou de Malongo), 8, 11.
Budika, 34.
Budu, 34, 116.
Buduka, 166.
Buenda, 57, 58.
Buende, 155.
Bugulu (ou Mungu), 5, 8, 10, 15.
Buinde, 34.
Buindini, 8.
Buizi, 224, 227.
Buka (Ile... ou des Crocodiles), 68.
Buka (Ile... ou Rocca), 90.
Buka-Mazi, 36.
Bukia-Bule, 76, 90*a*.
— -Kikumbi, 76, 90*a*.
Buku-Baka, 29.
— -Dungu (voir Dungu), 63.
— -Fumu, 54.
— -Goio, 53.
— -Kanzi, 15.
— -Maimbi, 31.
— -Mombazi, 115.
— -Nanga, 158.
— -Tshela (Tshela), 53, 63, **64**.
— -Vanga, 148.
— -Yema, 29.
— -Zibule, 49.
— -Zobe, 47.
Bukusu, 213.
Bula, 113, 116, 128.
Bulabemba (Ile), 1, 3, 14, 19.
Bulangongo, 207, 208, 213.
Bulantu, 51, 60.
Bulikoko (Ile), 19.
Bulu (vill.), 204, 206.
— (affl^t de la Lukula), 34.
Bumba-Masa, 15.
Bunda, 113, 116.
Bundi (affl^t du Congo) 116.
— (affl^t de la Mombili), 34.
Bundo, 113, 116.
Bungo, 202.
Bungu-Bungu (Zinga), 241.
Bunzi, 34, 116.
Buselili, 8.
Busi, 116.
Butaye (R. P.), 252.
Butina, 178.
Butu, 59.
Butula, 178.
Buze-Pango, 39.

Cabra (cap. c^t), 13, 18, 31, 32, 33, 34, 39, 40, 41, 44, 46, 49, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 61, 64, 115, 142, 147, 154, 155, 161.
Cambier (Cap.), 75.
Cambier, (Pic.), 72, 75.
Cameron (Rev.), 254.
Cascade (Ravin de la), 178.
Castle Hill, 72, 73, 95.
Castle Rock, 203.
Chaudron d'enfer ou du Diable (Baie de Mayumba), 70, 71.
Chavannes, 7.
Chemin de fer de Matadi au Stanley-Pool, 86, 88.
Chemin de fer vicinal du Mayumbe, 80.
Chute (Ravin de la), 90.
Cinto, 38, **48**.
Collart, 60.
" Congo illustré ,, (Le) 74, 76, 90, 173.
Congo (fleuve), 1 à 4, 67 à 73, 103 à 109, 171 à 173, 197 à 200, 239 à 241, 257 à 263 et *passim*.
Coordonnées géographiques, 24, 48, 64, 99, 142, 161, 195, 220, 236, 282.
Coppens et Van Houtte, 255.
Cornet, 93, 175, 177, 191, 193, 218, 247, 254, 268, 275, 279.
Criques du Bas-Congo, 14.
Crique des Belges, 96.
Crocodiles (Rivière des... ou Kalamu), 73, 77, 81.
Crocodiles (Ile Buka ou des...), 68.
Croy (Prince de...) 83.
Cul de Boma, 2, 20.

Dambi-Bongo, 128, 129.
Dandanga, 216.

Dango, 53.
De Bergh, 28, 41, 45, 49, 65.
De Hert (R. P.) 174, 176, 184, 189, 230, 249, 277, 278.
Deleval, 224, 231.
Delporte & Gillis, 99, 142, 195, 258, 282.
Dembo, 237, 242, 251, 252, 255.
Dembole, 139, **142**.
Désespérance (Ravin de la), 89.
Destrain, 81, 113, 115, 122, 138, 143, 145, 148, 158, 159, 162.
Dewa, 251.
Diabila, 34.
Djable (Chaudron d'Enfer ou du), 70, 71
— (Ravin du), 77
— (Pointe du), 7.
Diadia (Affl^t de la Makonde), 117.
— (vill., feuille 7), 166, 167.
— (Mission), 206, 218.
Diala, 149.
Dialmath (Banc de), 21.
Diamant (Rocher de), 69.
Diambi, 202.
Dianga, 117.
Diderrich, 27, 32, 52.
Diebila, 149.
Dimba, 178.
Dimba-Niengi, 77, 90*a*.
— -Sumbu, 77.
Dinga-Manga, 8.
Dingi, 27, 52.
Disi, 53, 147, 149.
Disongua, 77, 82.
Diuiu, 149, 156.
Diumuna, 265
Diva, 244
Djeri, voir Djili.
Djili ou Djeri, 264, 265, 271, 278.
Djue ou Gordon-Bennett (Riv.), 261, 265.
Dolo (Kindolo), 258, 269, 270, 277, 279.
Dover cliffs, 258, 268, 275.
Douvres (Falaises de). — Voir Dover cliffs.
Dryepondt, 93, 218, 247, 254, 279.
Duizi, 76, 77.
Dunda (Crique), 14.
Dunga (vill.), 202
— (Monts), 215.
Dungu (affl^t du Shiloango), 149.
— (vill. Région des Cataractes), 201.
— (village sur le Loango. — Mayumbe), 63.
Dupont, Ed., 2, 20, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 79, 85, 86, 87, 97, 98, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 137, 138, 140, 166, 169, 172, 174, 177, 181, 182, 201, 202, 210, 213, 214, 215, 216, 217, 221, 242, 243, 260, 263, 264, 269, 275, 276.
Dyema, 58, 59, 63, **64**.

Eaux Bonnes (Ravin des), 89.
Edwin-Arnold (ou Luvubi. — Riv.), 240, 243, 245.
Eluala, 149, 165, 169, 200, 203, 206.
Enchantées des Sœurs (Iles), 90.
Etienne (D^r), 6, 17, 23.
Eymar, 270, 280.

Fétiche (Roche), 4, 20.
Fièvre (Ravin de la), 89.
Finda-Zao (forêt des Eléphants), 174.
Firket, 93, 218, 247, 254, 279.
Foa, 282.
Fuato, 8.
Fubo, 34.
Fubu (affl^t de la Lukula), 35.
— (affl^t du Matao), 53.
Fuchs, 33, 148, 152
Fuiti (affl^t du Congo), 265.
— (affl^t de la Lukunga), 35.
Fuka, 117.
Fuka-Fuka, 94.
Fulukari, voir Kenke.
Fulula, 117.
Fuma, 35.
Fumba, 8.
Fumbu, 15.
Fumfu, 221.
Fumu (affl^t de la Mata), 203.
— ou Funa (affl^t du Stanley-Pool), 264, 265, 277.
— -Be, 264, **282**, 283.
— -Dezi, 159.
— -Koko, 283.
Funa (affl^t de la Lukunga), 35.
— voir Fumu.
Fundu (affl^t de la Selele), 224.
— (Zobe-poste), 47.
Furuzi, 203.
Fushu (affl^t du Stanley-Pool), 265
— (vill.), 265.
Futa, 244.
Futu, 35.

Galandudu, 203.
Galiema, 283.
Gambutshi, 149.
Gamfue, 262.
Ganda (affl^t de la Lukunga), 178.
— (vill.), 207, 218.
— -Kama, 54.
— -Masongo, 14.
— -Sundi, 59, 63, **64**.
— -Yangā, 61.
Gandu (affl^t de la Lukula), 117.
— (affl^t de la Lukunga), 203, 215.
— (affl^t du Luozi), 203.
Gangila, 77.
Gangu, 35.
Ganzi, 9.
Gapila, 148.
Geba, 224, 244, 251.
Geta, 223.
Gillis et Delporte, 99, 142, 195, 282.
Go (Contrefort de), 97.
Godu, 33, 35.
Goi-Goi, 39.
Goio, 187.
Golo, 244.

Golokoa, 224.
Golonga ou Gu, 178.
Goma (chute), 105, 134.
— (mont.), 113, 128, 129, 134.
— (rivière), 243, 247, 255.
— (vill.), 266.
Gomamba, 53, 117, 149.
Gombe (affl^t de la Geba), 224, 244.
— (vill.), 191.
— -Lutete, 247, 253.
Gomes de Souza, 7.
Gomoika, 117.
Gomuila, 9.
Gondika, 117.
Gongo (affl^t du Kwilu-Madiata), 223, 224, 227, 233.
Gongo (affl^t du Shiema), 35.
Gongolo, 229, 242, 249.
Gordon-Bennett, ou Djue (rivière), 261, 265.
Govo, 33, 35.
Grenfell, 225, 236, 282.
Gu ou Golonga, 178.
Gudu, 54.
Gugu, 184.
Gulu (vers la Lubuzi), 54.
Gulu ou Pamangulu (affl^t du Congo, région des cataractes), 111, 117, 119, 132, 133.
Gulu ou Sangama (affl^t du Lunionzo), 178.
Gumi (affl^t du Congo), 178, 203.
— (vill.), 194, **195**.
Gunda, 234.
Gunga (ruisseau dans le Mayumbe), 117, 124.
— (vill.), 248.
Guru, 239.
Guvu (affl^t de l'Inkisi), 242, 244, 250, 251.
— (Lakola), 115, 117.

Hakansson (L^t), 242, 248.
Hanssens, 201, 207, 210.
Hippopotames (Ile des...), 20.
Housiaux, 124, 143.

Ile rocheuse, 243, 261.
Ilomba, 17, **24**.
Iombi, 248.
Inga (Bois sacré), 136.
— (cataracte), 105.
— (pic), 257.
— (vill.), 104, 136.
Inkisi (affl^t de gauche du Congo), 224, 228, 244, 253.
— (affl^t de droite du Congo), 244.
— (chutes du Congo), 239.
Inkungu, 90*d*.
Inkungulu, 69.
Isangila (cataracte), 105, 106.
— (vill.), 105, 141.
Isubango, 35.
Itele, 35.
Itelika, 221.
Itumba, 9.
Itunzima, 171.

Jessen, 111, 258.
Johnston, 111, 258.
Jungers, 2, 67.

Kabila, 149.
Kaika-Kongo, **48**.
Kaika-Ponzo, 43.
Kaika-Zobe, **64**, 65.
Kai-Kilimongo, 30.
— -Gombe, 158, 162.
Kaipanza, 65.
Kakuso, 54.
Kala-Kala, 71, 85.
Kalakwenda (Crique), 14.
Kalamu, 244.
— (ou riv. des Crocodiles), 73, 77, 81.
Kalavanga (Ile), 96.
Kalese, 224, 244.
Kallina (pointe), 257, 259, 274, 275.
Kalombo, 18.
Kalonga, 90*a*, 135, 144.
Kalubu, 199, 206.
Kalulu (Chutes), 261.
Kalunga, 32.
Kalungo, 50.
Kama (affl^t de la Pioka), 203.
Kama (vill.), 228.
Kama-Mianzi, 90*d*.
Kamansoki, 178.
Kamba (affl^t du Tadi), 54.
— (vill. de la région des Cataractes), 233.
— (vill. sur la Luibi), 6.
Kambaza-Noki, 77.
Kambila, 117.
Kambulu, 149.
Kamono, 54.
Kandari, 158.
Kanga (point levé), **24**.
Kanga, 159.
Kanga (affl^t de la Kumbi), 9.
Kangu (au S. de Shimbanza), 51.
— (point levé), **14**?.
Kangululu (M^t), 90*b*.
Kanka (Kunku), 233.
Kanzi (vill. rive d. Bungulu), 9.
Kasa, 265.
Kasi (Les rapides de), 72, 97.
Kasuka, 35.
Kasura, 139.
Katalangua, 149.
Katongo, 77.
Kavalo, 191.
Kaya, 162.
Kaya ou Lukaya (affl^t du Djili), 245, 250, 264, 266, 276, 281.
Kelele, 35.
Kembele, 178.
Kembo, 179.
Kendolo, 221.
Kenge (affl^t de la Duisi), 77.
— (affl^t du Congo), 117.
— (affl^t du Lukasu), 203.

Kenge (grande) (afflt de la Yambi-Mata), 201, 203, 211.
— (petite) (afflt de la Yambi-Mata), 203.
— de Simba, 248.
— -Gambutshi, 149.
— -Lemba, 77.
— -Muembe, 196.
Kengi, 244.
Kenke ou Fulukari (afflt du Congo), 203, 263, 265.
— (afflt du Kwilu-Niari), 165, 168.
Kesa-Vungu, 2, 5, 11, 15.
Kiaba, 77.
Kiamfu, 244, 249.
Kiandu, 191.
Kianga, 149.
Kianga-Tama, 157, 162.
Kiasi, 233.
Kibaka, 196, 221.
Kibasa, 213.
Kibongo, 244, 248.
Kibueza, 75, 77.
Kibukubu, 54.
Kibunzi, 218.
Kibumanga, 221.
Kidiaki, 90*b*.
Kidile, 149.
Kiela, 117.
Kifumu, 283.
Kigango-Bunga, 159.
Kikenke, 265, 266.
Kikianga, 157.
Kikonzi, 155, 160, **161**.
Kikubi, 221.
Kikumba, 158.
Kila, 224.
Kilemfu, 251.
Kilolo (pointe), 108, 141.
Kilueka, 188.
Kilunswa, 255.
Kimari, 126.
Kimbango, 271.
Kimbaza (afflt de la crique de Netombe), 9.
Kimbanza (Ile de), 199.
Kimbedi (ancienne Philippeville), 209.
Kimbenza, 162.
Kimbi, 149.
Kimbingila, 126.
Kimbongo, 250.
Kimbonza, 117.
Kimbumba, 179.
Kimelele, 100.
Kimetete (près Mumba), 109.
— (Haut-Loango), 166.
Kimpanana, 126.
Kimpese (Mayumbe), 41.
Kimpese (région des cataractes), 191, 192, 194.
Kimpete, 182.
Kimpika (rive g. Congo), 247.
— (au N. de Tampa), 250.
Kimpoko, 258, 270.
Kimpongo, 255.
Kimpozo, 81.
Kimuenza, 250, 276, 277, 280.
Kinanga, 188.
Kindamka, 208.
Kindolo, (voir Dolo).
Kindt, 223, 224, 233, 234, 237.
Kinemolo, 41.
Kinfumu, 283.
Kingada, 276.
Kingila, 206, 218.
Kingo, 249.
Kingombe, 232.
Kingombo, 155.
Kingoyo, 158.
Kinguna, 265, 266.
Kingusi, 149.
Kingwala, 135.
Kinjila, 245, 246, 247.
Kinkangaia ou Mimbi, 203.
Kinkalo, 90*c*.
Kinkenda, 197.
Kinkisi, 149.
Kinsasi, 109.
Kinsatsi, 157.
Kinshasa, 269, 270, 273, 281.
Kinsuka, 191, 194.
Kinsundi, 78.
Kintambi (vill.), 264, **282**, 283.
— (riv.), 266, 282.
Kintamo (vill.), 258, 268.
Kintamo (chute de), 260.
Kintango, 145, 158.
— (vill. ou N. de Binda), 90*d*.
Kintete, 152.
Kinturi, 251.
Kinzambu, 100, 126, 144.
Kinzila, 283.
Kinzulu, 255.
Kinzundu, 255.
Kiola, 225.
Kisantu, 249, 253, 255.
Kisende, 100, 136.
Kisimbila, 117, 179.
Kisinga, **220**.
Kisinza, 90*c*.
Kistona-Zambia, 158.
Kisulu, 136.
Kitamba, 157.
Kitobola, 194, 237.
Kivula, 114.
Kobi, 244.
Kodia, 117.
Koinguala, 168.
Koka-Tadi, 203.
Koko, 179.
Kokogandu (afflt de la Tshisengi-Luki), 9, 77.
Kokolo, 149.
Kola, 5.
Kolo (vill.), 232, 233.
— (afflt du Stanley-Pool), 266, 271.
Kombambi, 90*c*.
Kombe, 150
Kombo, 9.

Komuva, 225.
Konde, 35.
Konde-Setshe, 34, 60.
— -Zobe, 55.
Kondi, 208.
Kone ou Mekunga, 266.
Kongo (village), 16.
— -da-Lemba, 76, 85, 98.
— -Defi, 124.
— -dia-Kati, 191.
Kongolo, 150.
Konkula, 179.
Konzo-Bindi, 255.
— -Wembe, 137.
Koso, 54.
Kosu, 54.
Kubu, 54.
Kubudu, 9.
Kukonga, 117.
Kuku, 5, 17.
Kukulu, 148, 150.
Kula, 203.
Kula-Kula (affl^t de la Lukula), 35.
— (affl^t du Lukulu), 150.
Kulu ou Kumbuzi, 34, 35, 61, 115, 117.
Kumbi (riv. de la région des cataractes), 187.
— (riv. du littoral), 6, 7, 9, 25.
— -Liambo, 50.
Kumbila, 77.
Kumbuzi, voir Kulu.
Kumienga, 162.
Kuna, 117.
Kunda, 228.
Kunga, 16.
Kunguzi, 203.
Kunku (Kanka), 233.
Kunzi-Yolo, 53.
Kunzu, 199.
Kusala, 117.
Kusu (Ravins de, ou du Perroquet), 96.
— -Kusu, 115, 117.
Kutu (Boma-Niali), 27, 63.
Kwamatabo, 266.
Kwezi, 4, 17, 18.
Kwila, 31.
Kwilu (affl^t du Congo), 175 à 177, 179, 223, 225.
— (point levé), **195**.
— (affl^t de la Lukunga), 4, 9, 19, 41.
— -Madiata, 223, 225, 233, 234.
— -Niari, 159, 203, 208.
Kwimba (village), 44, 45, 57, 58.
— -Zobe, 60.
Kyenzi, 216.
Lady-Alice (rapides), 262.
Lakola, 117.
Lambesa, 225, 228, 232
Lancaster, 93, 218, 247, 253, 279.
Landana, 13.
Landinbongo, 168.
Lanza ou Lusasie, 225
Latitudes et longitudes, 24, 48, 64, 99, 142, 161, 195, 220, 236, 282.
Lejeune, 80, 115.
Lele (vill.), 47.
— (riv.), 54.
Lemaire (L^t.), 227, 229, 237, 283.
Lemba (région des cataractes), 190.
— (région de Kisantu), 251.
— (au S. de Léopoldville), 271.
— (riv.), 28, 33, 35, 41.
— (vill. sur la Lukula), 19, 42, 46, 47
Lembolo, 251.
Lemoeno, **24**.
Lemvu, 6, 25.
Lengi (affl^t de la Bundi), 117.
— (vill.), 123, 141, **142**, 143.
Lenz, O., 202.
Léopold (Monts), 269, 279.
— (Ravin), 74, 77.
Léopoldville, 269, 281, **282**, 283.
Leroy, 73.
Leso-Leso, 148.
Liamba, 211.
Lianga, 54.
Liata, 30.
Libembo, 54.
Libunzi, 9, 11.
Liebrechts, Ch., 259, 260, 283, 284.
Lièvre (Ravin du), 77.
Lifuku (crique), 14.
Limonda-Kete (Ile), 90.
Lindo, 16, 18.
Linsi, 54.
Linzolo, 265, 266.
Lit sous-marin du fleuve, 3.
Littoral de l'Etat, 13.
Livingstone (Chutes de), 260.
Loa, 77, 95.
Loa (affl^t Ludima), 165.
Loango (affl^t de la Lukula), 117.
— -Luvungu, 49.
— (Shiloango), 27, 37, 51, 147, 150, 153, 155, 156, 157, 165.
Loangulu, 117.
Loanya, 30.
Loanza, 73.
Loba, 266.
Lobolo, 54, 57, 58.
Loemba, 165.
Lofo (riv.), 231, 248.
— (vill.), 229, 231, 248.
Loki, 244.
Lokoko, 203.
Lokola, 35.
Lomba (sous-affl^t de l'Inkisi), 225.
Lombe, 54, 59, **64**, 150.
Lomboa, 179.
Londo, 153.
Longitudes et latitudes, 24, 48, 64, 99, 142, 161, 195, 220, 236, 282.
Long Reach, 106
Lonza, 113, 117, 130.
Lonze, 9.
Louis (L^t), 101, 145, 174, 175, 196, 221, 255, 283.
Lovo (affl^t du Kalamu), 73, 77.

Lovo (petite... affl^t de la Lovo), 77.
Loze, 35.
Lua (affl^t de droite du Congo), 266.
— (affl^t de gauche du Congo, à l'est de Lukungu), 202, 203.
— (affl^t de gauche du Congo, près de Fumu-Be), 266.
Luadi, 148, 150.
Luaia, 203.
Luala (affl^t du Congo), 203.
— (affl^t du Lukasu), 203.
— (vill.), 200, 206.
Luali (vill.), 63.
— (riv.), 54.
Luanda, 90*d*.
Luanza, 179, 225.
Luari, 54.
Luaza, 225, 227, 231, 244.
Luazi (affl^t du Congo), 266.
— (affl^t de la Temvo), 117.
Luba, 118.
Lubaingola, 212.
Lubamba, 35.
Lubangu, 35.
Lubau (affl^t de la Lukula), 35.
— (affl^t du Luvulu), 35.
Lubemvo, 54.
Lubolo, 54.
Lubulu, 118.
Lubuzi (affl^t de la Lukula), 32, 35, 53, 54, 150.
— (affl^t de l'Eluala), 150, 203.
Ludima (affl^t du Kwilu-Niari), 159, 165.
— (affl^t de la Lunzadi), 244.
Luenda, 118.
Lufiko, 118.
Lufini, 265, 266.
Lufu (affl^t de droite du Congo (à la chute Tombo-Mataka), 203.
— (affl^t de droite du Congo, près Vivi), 73, 77, 90*d*, 90*e*, 95, 118.
— (affl^t de gauche du Congo), 114, 118, 140, 173, 179, 182, 184, 189.
Lufubi (affl^t du Congo), 203.
— (affl^t du Kwilu), 179.
Lufundi, 114, 118, 150.
Lufuzi, 115, 118.
Luibi, 4, 5, 6, 9, 16, 17, 18.
Luidi, 225.
Luila, 245, 264, 266.
Luima, 174, 179.
Luisa, 179.
Lukala, 179, 225.
Lukalu (pointe de...), 198.
Lukamba, 61.
Lukana, 265, 266.
Lukandu, 221.
Lukasi, 225, 228.
Lukasu, 200, 204.
Lukatshi, 225.
Lukaya ou Kaya, 245, 250, 264, 266, 276, 281.
Lukekela, 245, 266.
Luki (poste), XX.
— (riv.), 73, 77, 80, 81.
Lukila, 8.
Lukimba, 77, 90*e*.
Lukokoto, 111, 118.
Lukolo, 36.
Lukula (affl^t de la Lukokoto), 118.
— (affl^t du Shiloango), 27 à 32, 36, 42, 43, 114, 118, 125, 148, 150, 157.
Lukulu (affl^t de la Lukula), 150.
— (affl^t de la Tombe), 118, 150.
Lukunga (affl^t de droite du Congo) (Zambi), 2, 4, 9, 14, 19, 36.
— (affl^t de droite du Congo) (région des cataractes), 265, 266.
— (affl^t de gauche du Congo) (région des Cataractes), 177, 179, 201, 204, 215, 223, 225, 227.
— (affl^t de gauche du Congo) (en
— aval du Stanley-Pool), 266.
— (affl^t de l'Eluala), 200, 204.
— (affl^t de la Lemba), 36, 41, 42.
— (Mont. de la), 15.
— (vill.), 4.
Lukungu (affl^t du Congo), 179.
— (vill.), 201, 214, 215, 219, 220, 221, 222.
Lukusu, 245, 250, 251.
Lulewa, 225.
Lulofe, 9, 17.
Lulombe, 192.
Lulondo, 36.
Lulu, 118.
Lulua, 200, 204.
Lulufu, 239, 245.
Lumana, 39.
Lumanya (chenal), 9.
— (affl^t Lukunga), 36.
Lumbo, 6, 9.
Lumbu, 150.
Lumbula ou Sangu-Sangu, 9, 23.
Lumema, 118.
Lundu (affl^t de la Lukaya), 245.
— (affl^t de la Sansikua), 179.
Lunga (chenal), 6, 9.
— (Lagune), 11, 13.
— (vill.), 13.
— (marais), 39.
Luniamo, 28, 36.
Lunionzo, 174, 179, 190.
Lunsesi, 266.
Lunzadi (affl^t du Congo), 225, 227, 228, 229, 243, 245, 247.
— (affl^t de l'Inkisi), 245, 249.
Luombo, 200, 204, 221.
Luozi (affl^t du Congo), 204.
— (vill.), 204, 222.
Lupaizo, 36.
Lupanga (Pata), 54.
Lupanzu, 54.
Lusala (affl^t de l'Inkisi), 245.
— (affl^t du Senene), 245.
— -Gembe, 90*e*, 109.
— -Kindongo, 84.
Lusana-Bola, 9.

Lusasie-Lanza, 225.
Lusilosi, 179, 225.
Lusima, 36, 118, 150.
Lusuma, 54.
Lusunda, 266.
Lutete (afflt du Kwilu-Niari), 204.
(Gombe-Lutete ou Wathen), 221, 247, 253.
Lutshinla, 143
Luvaku-Sandanda, 122.
Luveka, 36.
Luvila (afflt de la Lukaya), 245.
— (vill.), 18.
Luvifi, 204.
Luvisi, 204.
Luvituku, 177, 223, 227, 235, **236**,237.
Luvonzo, 174, 179, 190.
Luvu (afflt du Kwilu-Madiata), 223, 225.
— (vill.), 60, 61.
Luvubi (ou Edwin-Arnold, rivière), 240, 243, 245.
Luvuku, 54.
Luvulu (riv.), 31, 36.
— (vill.), 16.
Luvululu (ou Tele), 33, 36.
Luwawa, 179.
Luzo, 77.
Luzungu, 245.

Mabene, 36.
Mabenga, 150.
Mabenza, 29.
Mabua, 118.
Mabubu, 225.
Mabulu, 150.
Mabuzu, 118.
Madia, 118.
Madiamu-Pongi, 122, 143.
Madiata, 143.
— voir Kwilu-Madiata.
Madili, 118.
Madimba, 250, 254.
Madivula, 150.
Maduda, 147, 155, 160.
Mafu, 150.
Magunga (Talamanga), 10, 18.
Mahieu, 16, 42, 49, 50, 65, 118, 271
Maiemba, 150.
Maili, 265, 266.
Mainjinje, 54.
Makai, 50.
Makanau, 179.
Makanga, 90*e*.
Makangaya, 225.
Makasu, 55.
Makaya, 25.
Makele, 55.
Makodi, 118.
Makoko, 284.
Makoku, 118.
Makonde, 118.
Makongo, 157.
Makuku, 118.
Makula (Pointe de), 69.
Makungulu, 33, 36.
Makunya-Solo, 53, 60
Makuzi, 55.
Makwekwe, 244.
Makwi-Masadi, 143.
Mala, 55.
Malanga, 179, 191.
Malangu, 225.
Malêla (vill.), XX, 2.
— (anse), 14.
Malele-Kwangila, 31, 43, 46
Malemba (chute), 198.
Malewa, 225.
Malonga, 39.
Malongo (Mare de Bude ou de), 11.
Maluango, 163.
Maluka, 118.
Malukunga, 36.
Malumba, 9, 11.
Maluvu, 46.
Mambaya, 162.
Mami, 78, 90*d*, 90*e*.
Mampeso, 78.
Mamputa, 14.
Manangu, 232.
Manene, 245.
Mandinga, 204.
Mandoye, 179.
Manfuzi, 36.
Mangele (Pic Mense ou), 269, 271, 272.
Mangola (afflt de la Kenge-Grande), 204
— (afflt du Zuazuzu), 90*a*, 118.
Mangu, 10.
Mangungo, 201, 204.
Mangungu, 36.
Mangwala, 59.
Mankata-Myanza, 36.
Manona, 36.
Mansala, 118.
Mansau, 198.
Mantikintike, 179.
Manyanga-Nord, 207, **220**.
— -Sud, 219.
Manyezi, 41.
Mao, 78.
Mapezo, 36.
Marita, 179, 225.
Marsibu, 266.
Masalu, 204.
Masamba, 85, 140.
Masambo, 6.
Masanga (vill.), 145, 157.
Masanga-Bangasa, 49.
Masanga-Shiloango, 147, 150.
Masese, 240.
Masese-Vungu, 35.
Mashieka, 36.
Masinga (vill. sur la riv. Tshobo), 152.
— (vill. sur la riv. Lukula), 29, 31, 46.
— (vill. au N. de Kistona-Zambia), 158.
Massari, 282.
Masul (Lieutt), 73, 114, 115, 123.

Mata, 201, 204, 210.
Mataka, 204, 208.
Matadi, 85, 93, **99**.
Matadi (sous-affl^t de l'Eluala), 201, 204.
Matamba, 16.
Matamba (Bundi), 111, 118, 131.
Matanda, 204.
Matandu, 36, 118.
Matanga, 100.
Matao, 53, 55.
Mateba (Ile de), 2, 20.
— (vi l.), XX.
Matetshe, 55.
Matombe, 118.
Matombo, 150.
Matumbo, 36, 42.
— (affl^t du Shibubu), 118.
Matumpa, 225.
Matunda, 198.
Matuvi, 118.
Mavui, 179.
Mavuna, 78.
Mavutete, 179.
Mawete, 227.
Mayamba (vill.), 196.
Mayoyo-Lumanya, 10.
Mayumba (Baie de) ou Chaudron d'Enfer, 70.
Mayumbe (Chemin de fer vicin. du), 80.
Mazanga (affl^t de la Matamba), 118.
— -Mapepe, 185.
Mazao, 36.
Mazi-Nikoma, 10.
Mazinda, 245.
Mazinga, 206.
Mazombe, 265, 266.
Mazonze, 36.
Mazonzi, 118.
Mazonzo, 90*c*.
Mazumba, 189.
Mekunga (village), 258.
Mekunga ou Kone (rivière), 266.
Mense (D^r), 271, 272.
Mense (Pic) ou Mangele, 269, 271, 272.
Metonzi, 36.
Meuleman, 93, 218, 247, 254, 279.
Mia, 75, 78.
Mianga, 42.
Migumba, 150.
Mikinge, 55.
Mikongo, 271.
Milambi, 147, 150.
Mimbi, 204.
Mimvu, 204.
Mioko, 150.
Mission (Ravin de la), 78.
Moabi, 201, 211.
Moala, 248.
Moanda (vill. du littoral), XX, 6, 7, 13, 15.
— ou Tonde (riv.), 6, 7, 13, 17.
Moando, 179.
Moanzi, 245.
Moeba, 34.
Moganda, 33, 43, 44.
Mokila, 280.
Mokitombe, 145.
Mokumbi (point levé), 207, 210, 211, **220**.
— (vill. au S. de Zanga), 221.
Molo, 36.
Molodia, 245.
Mombazi, 111, 119.
— (Bombazi. — vill.), 234.
Mombili, 36.
Mombo, 119.
Monandu, 36.
Mongo, 234.
— (Mont.), 90*c*.
Mongoolo, 25.
Mongo-Shindamba, 53.
— -Zinli-Kai, 154.
Monguana, 266.
Moninsenza, 266.
Monkuno, 265, 266.
Monolithe (Boma), 2, 79.
— (Tadi-Mambazi), 145.
— (Rumbolo), 135.
Monts de Cristal, 257.
Monzo, 90*a*, 90*b*.
Morgan, 114, 200, 206.
Mosangi, 210.
Moua (riv., chutes), 198, 239, 240.
Mouvement géographique (Le), 1, 20, 75, 80, 91, 114, 174, 194, 202, 227, 242, 250, 272, 283.
Muaba, 78.
Muala (affl^t du Mualu), 226, 227.
Mualu (affl^t de l'Inkisi), 226.
Mubiri, 199.
Mubulu, 212, 221.
Mueba (vill.), 135.
— (affl^t de la Luki), 78.
— (affl^t du Lukulu), 150.
Muingisi, 150.
Mukezila, 150.
Mukimbungu, 214, 219, 222.
Mukimena, 148, 157.
Mukusu, 150.
Mula-Kuamba, 36.
Muliku-Budi, 36.
Mumba, 90*a*, 90*b*, 125.
Mumfulu, 37.
Muna-Dundji, 10.
Mungu ou Bugulu, 5, 10.
Munu, 150.
Musangata, 119.
Musangu, 212.
Musasi, 204.
Mushi-Tuni, 153.
Musinda-Sinda, 166, 212.
Musuko, 69.
Muvunda, 55.
Muyanga, 204.

Neaba, 37, 42.
Neala, 226.
Nelinga, 39.
Nemlao (crique), 14, 22.
— (Localité), XX.

Nena, 37.
Netombe (crique), 10, 13, 14, 17.
Niabavanga, 185.
Niaingue, 37.
Niali, voir Boma-Niali.
Niama, 37.
Niama-Lumbe, 123.
Nianga, 226, 245.
Niari, 204.
Nime-Tshiama, 9, **24.**
Nioka, 55.
Niongena, 113, 128.
Niosi, 119.
Noa, 226, 231.
Noki (vill.), 68, **99.**
— (Monts de), 86.
Nombra, 25.
Nongo, 37.
Nonzo, 151.
Numbula, 10.
Nyambo, 55.
Nyanzi, 33, 37.
Nyonse, 55.

Oasis (Ravin de l'), 78.
Odikako, 78, 90*e*.
Ogue (territoire français), 52.
Oiseaux (Ile des), 20.
Oliveira, 7.
Olo (Etang de), 10, 11.
Orban, (Lieut[t]), 110, 131, 134.

Pa, 55.
Pakabendi, 197, 198.
Pakasa, 73, 74, 78.
Paka-Zongolo, 167.
Pala, 277.
Palabala, 75, 86, 89, 127.
— (vill.), XX.
Palanga (vill.), 155, 156.
— (riv.), 245.
Palmeiras, 22.
Palmyra-Reach, 69.
Pamangulu (ou Gulu) (riv.), 111, 117, 119, 132, 133.
Pamangulu (vill.), 111, 132.
Pambo, 25.
Panana-Mumba, 90*a*.
Panga, 55.
Pangala, 226.
Pangasi, 179.
Pangi (Plateau de), 90*e*.
— (Marché de), 90*d*.
Panzo, 10.
Panzu (Shimpubo), 10, 18.
Pata-Lupanga, 55.
Pemba, 151.
Pembo, 25.
Pembwoi-Dede, 110, 119.
Perroquet (Ravin de Kusu ou du), 96.
Peschuel-Lœsche (D[r]), 72, 105, 106, 172, 198, 239, 240, 261, 262.
Pete (affl[t] du Furuzi), 205.
Pete (affl[t] du Kwilu), 179.
— (Lubuzi), 55.
Pétillon, 73.
Petit-Bois, G., 110.
Philippeville (Kimbedi), 209.
Pieme, 267.
Pika-Makengo, 211.
Pimbi (ravin vers Muala), 226.
— (affl[t] du Nianzi), 37.
Pintades (Col des), 89.
Pioka, 180, 202, 205, 226, 227.
— (point levé), **220.**
Pirates (Crique des), 15.
Plantations (Col des), 88.
Poati, 226.
Pocock (étang de) ou Bolobolo, 240.
Polti, 165.
Pondene, 78.
Pondo, 28, 37.
Pongi, 148, 151.
Pongo, 245.
Ponta-da-Lænha, XX, 1, 2, 15.
Ponzo, 32, 43.
Pozo, 74, 78, 89.
Praia des Pescadores (Plage des Pêcheurs), 21.
Princes (Ile des), 68, 90.
Punzi, 37.
Putshe, 37.
Puzunka, 33, 37, 41.
Pwatshi, 41, 50.

Rahier (L[t]), 280.
Ramkambi, 25.
Ramkandiga, 25.
Requins (Pointe des), 1.
Rives du bas-fleuve (Les), 1.
Roche Fétiche, 4, 20.
Rocca ou Buka (Ile), 90.
Rocher de Diamant, 69.
Rocheuse (L'Ile), 243, 261.
Roget, 76.
Rolin, 4, 19, 29, 31, 33, 41, 50, 269, 270, 280.
Rosa (Ile da), XX, 14, 19, 22.
Rouvier, 282.
Rubila, 10.
Rumbolo (Monolithe), 136.

Sacra-Ambaka, 90.
Sadika-Banzi, 78.
Safu (affl[t] du Bulu), 37.
— (affl[t] du Kalamu), 77, 78, 90*a*.
— (affl[t] du Lubulu), 119.
— (affl[t] du Gongo), 226.
Sakane, 6.
Sako, 245.
Sala, 267.
Salale, **24.**
Salamazi, 25.
Salasuzi, 119.
Sama, 28.
Samba (riv.), 119.
Samba (vill.), 191.
Samba-Dembe, 155.
Sambo, 10.
Sambo (affl[t] du Shiloango), 151.

Samfe, 119.
Samsimba, 25.
Samvi, 10.
Sanda, 83.
— -(Plateau), 90*e*.
Sandanda, 162.
Sanda-Samona, 73.
Sanga (vill. Lukula), 114, **142**.
— (vill. Loango), 154, **161**.
— (afflt de l'Eluala), 151, 205.
Sangama (Gulu), 180, 190.
Sangi, 37.
Sango, 10.
Sangu, 267.
Sangu-Sangu, 10.
Sanka-Sanka, 78, 90*a*.
Sansala, 119.
Sansikua, 180, 191.
Sanvi, 119.
Sapudi, 151.
Saya, 119.
Schaefer, 79, 153, 154, 207.
Seiai, 151.
Seke (riv.), 78.
— (point levé), **99**.
Sekelolo, 194, **195**.
Seko, 37.
Sele (afflt de l'Inkisi), 226.
— (afflt du Stanley-Pool), 267, 271.
Selele, 226.
Selembao, 264, **282**, 283.
Selili, 10, **24**.
Selo, 242.
Selongo (Ile), 90.
Semba, 25.
Sempu, 233, 234.
Sende, 33, 37.
Senga, 198.
Sengani (Crique), 14.
Sengesi, 226, 230.
Sengo-Shimolo, **24**.
Senene (afflt du Congo), 245.
— (afflt du Lukusu), 245.
Sensitu, 23.
Sepe-Zope, 45.
Sese (village), 29.
— (afflt du Nongo), 37.
Seto (Chute de... ou de Zabi), 239.
Setshe, 60.
Seya, **24**.
Shagerström, 280.
Shark-Point, 1.
Shelikeli, 55.
Shiabi, 37.
Shibilimongo, 53.
Shiboali, 5.
Shibuandi-Kakongo-Songo, **24**.
Shibubu, 119.
Shiela, 37.
Shiema, 37.
Shiengle, 55.
Shienzo (afflt du Luibi), 10, 16, 18.
— (afflt du Shivonzo), 37.
Shikamba, 63, **64**, 65.
Shikanga (Pungi), 12.
Shikole, 37.
Shikote, 10.
Shilianga, 10.
Shiloango, voir Loango.
Shimanga, 158.
Shimanya, 55.
Shimbanza, 58, 63, **64**.
Shimbete, 27, 52, 63, 65.
Shimfumvo, 38.
Shimpata, 31.
Shimpembungo, 37.
Shimpondo, 31.
Shimpubo (Panzu), 10, 18.
Shinamekulo, 38, **48**.
Shindaba, 37.
Shindamba, 59, 63, **64**.
Shinfuku, 32, 47.
— -Zobe, 38.
Shingana, 30.
Shinganga, 27, 52, 59, 65.
Shinkakasa, XX, 78.
Shinkolokoso, 38.
Shinkenge, 76.
Shinsala, 68.
Shintwala, 34, **48**.
Shipanga, 46, **48**.
Shituvi, 55.
Shivonzo, 38.
Shobo, 35.
Shonzo, 71.
Siadede, 10.
Siala (point levé), **48**.
Siala, 119.
Sienene, 226.
Sige-Lubua, 205.
Simba (afflt du Pa), 55.
— (région de l'Inkisi), 245, 248.
Simon, 33, 43, 44.
Simpobo, 210.
Sindizi, 245.
Singa, 78.
Singa-Monga, 143.
— -Lukula, 143.
— -Gudi, 78.
Singes (Ravin des), 180.
Singezi (afflt du Lukusu), 245, 250.
Sinyati, 50.
Sinzi, 55.
Sipelo, 184.
Sipudu-Singa, 148.
Siret, 25.
Sisi-Zobe, 45.
Sita, 119.
Sita-Tongi, 162.
Site-Bida, 158.
Sitende, 49.
Situvulu, 124.
Slosse, Eug., 174, 175, 176.
Soka-Mongo, 10.
Soko, 157.
Somba, 65.
Sommeil (Ravin du), 90.

Sona-Bata, 251.
— -Ganda, 78.
— -Bolo, voir Bola.
— -Gongo (Zona), 229, 233.
— -Kula, 230.
— -Mamba, 199.
— -Pata, 255.
— -Swengi, 255.
Sonda-Kongo, 69.
Songo (afflt du Shiloango), 38.
— (afflt de la Lukula), 119.
Songo (minières), 167.
Songololo, 194.
Songudi-Misombo, 167.
Sonia, 226.
Soroka, 198.
Sotshe, 119.
Stanley (H.-M.),67, 70, 74, 84, 96, 108, 112, 130, 172, 173, 177, 198, 199, 200, 207, 239, 240, 241, 257, 258, 260, 261, 262, 263, 273, 275.
Stanley (Terrasse ou corniche de), 134, 135.
Stanley (Monts), 269.
Stanley (Mont.), 90*d*.
Stanley-Pool, 257 et suiv.
Stella (Banc de), 21.
Sterpin, 5, 6, 13, 14, 15, 17, 18, 25, 29, 32, 46, 52.
Suka, 119.
Suki, 90*d*.
Suli, 10.
Sumbaka, 90*c*.
Sumba-Pulele, 90*a*.
Sumbi (Marais de...), 8, 12.
Sumpala (riv.), 245.
— (détroit de), 239.
Sunda, 119.
Sundi (vill., rég. Lubuzi), 44.
— (— rég. Tshikokula), 155.
— (— rég. Bidizi), 90*c*.
Sunga-Kunga, 143.
Sunya, 11, 12.

Tadi (vill.), 234.
— (afflt de l'Inkisi), 246, 249.
— (— de la Luki), 78.
— (— de la Lusuma), 55.
— (— de la Lusima), 38.
— -Mambazi (monolithe), 145.
— (afflt du Matombo), 151.
— (Vula-Tadi) (afflt du Loango), 55.
Taggenbrock, 71, 72, 94.
Talamanga (Magunga), 11, 18.
Talavangi, **24**
Tali, 42.
Tamba-Tamba, 38.
Tampa, 249, 250, 277.
Tampi, 38.
Tangi (afflt du Congo), 246.
— (— du Luvulu), 38.
Tava, 115, 119.
Tedola, 151.
Tela, 37, 39.
Tele (ou Luvululu), 33, 36.
Télégraphique et téléphonique (Ligne), 93.
Telembila, 27.
Tempi, 113, 119.
Temvo (riv.), 115, 119.
— (Poste de), 124, 141, **142**.
Tenda, 38, 119.
Tende-Kele, 18.
— -Konde, 49.
Tengi, 119.
Thomson, (cap.), 3.
Tila, 151.
Timba, 205.
Timba-Gandu, 119.
Timbaku, 159.
Timenkanga, 209.
Tinena, 38.
Tiobo, 78.
Titimbazu, 123.
Toba, 226, 227.
Tobokele, 61.
Tomazi, 11.
Tombe (afflt de droite du Congo), 106, 113, 119, 151.
— (— de gauche du Congo), 239, 246, 253.
— (— de la Lukula), 151.
Tombo-Lokuti, 181, 194, **195**.
Tombo-Mataka (Chutes de... ou de Gombi), 198.
Tombuza, 25.
Tonde (ou Moanda. Rivière du littoral), 6, 7, 11, 13, 17.
— (afflt du Loango), 55.
Tondua (Pointe de), 70.
Tonga, 151.
Tourbillons (Défilé des), 262.
Tramway à vapeur de Boma, 91.
Trouet, 184, 191, 250.
Tshaa, 267.
Tshanke, 267.
Tshanzi, 148, 151, 157.
Tshela (Buku-Tshela), 63.
Tshia, 18.
Tshiafo-Loango, XX, 27.
Tshiama, 7, 23.
Tshianfuna, 267.
Tshianya, 30, 50.
Tshiavo, 42.
Tshibota, 100.
Tshibuandi, 123.
Tshibundu, 122, 143.
Tshienda-Kububu, 5, 11, 16, 17.
Tshiengele, 119.
Tshiengo, 111.
Tshikai, 5, 16, 17, 18, 23.
Tshikaka, 122, 143.
Tshikazanga, 143.
Tshikokula, 151.
Tshikombe, 73.
Tshikonde, 137.
Tshilengi, 115.
Tshimakanga, 113.
Tshimbabilika, 143.

Tshimbanza, 16.
Tshimbemba, 81.
Tshimbenza, 157.
Tshimpi, 83.
Tshimpondo, 28.
Tshimpozo, 14, 15.
Tshimpungu (riv.), 78.
— (vill.), 143.
Tshinfuku, 18.
Tshinganga, 25.
Tshinguvu, 143.
Tshinsazi, 18.
Tshintikili, 16.
Tshiponda, 46.
Tshisengi, 11, 73.
Tshisundi, 123.
Tshiuma, 38.
Tshivati, 45.
Tshivumu, 122, 143.
Tshoa, 18, 19, 33, 40, 41, 47, **48**, 50.
Tshobikombo, 32, 44.
Tshbo, 151.
Tuazi, 115, 119.
Tubukusu, 33, 38.
Tuckey, 68.
Tuevo, XX, 73.
Tuji, 226.
Tumba, 228, 231, 235, 237.
Tunga (Ile), 20.
Tususa, 151.
Tutika, 55.
Uia, 193.
Uila, 35.
Ulungu, 127.
Underhill (Tondua), 70

Vadungu, 11.
Valangis (ou Waragis) Plaine de, 190.
Valcke, 75, 105, 110, 112, 130, 131, 134, 174, 208, 216, 242, 243, 247, 248.
Van den Bogaerde, 269, 280.
Van den Plas, J., 60, 62, 65, 115, 122, 125, 156, 157.
Van de Velde, (Lieutenant L.), 95, 97, 112, 113, 114, 138, 141, 173.
Vande Velde, (géomètre), 124, 143.
Van Dorpe, 73, 74, 82, 84, 100, 101, 109, 111, 112, 113, 126, 135, 136, 144, 145, 222, 237, 255.
Van Drunen, J., 229.
Vandu-Vandu, 55.
Van Hencxthoven, 250, 251, 253, 276.
Van Houtte & Coppens, 255.
Vanzo, 38.
Vauthier, 71, 76, 86, 88, 114, 173, 177, 184, 224, 227, 228, 242.
Vautour (Ravin du), 78.
Vaza, 119.
Venzo, 9, 11.
Vereycken, 207 221.
Verhaegen, P., 228.
Veva, 12.
Viasa, 174, 180, 190, 191.
Yese, 38.
Vista, 13, 16.
Vivi, 83, 84, 94 à 98.
Vizi, 119.
Voidu, 55.
Volo, 120.
von Danckelman, (Dr Baron), 94.
Vondo, 120.
von François, 282.
von Schwerin, 4, 13, 14, 19, 41, 271.
Vuadu, 15.
Vuala, 226, 233.
Vuangu, 40, 45.
Vuasi, 226, 233.
Vudu, 38.
Vuduku, 38.
Vuila, 12.
Vula-Tadi, 56.
Vula-Vula, 151.
Vulongani, 180.
Vuma (ou Vumu), 34, 38, 40, 46.
Vumba, 120.
Vunda (affl^t de la Mikinge), 56.
— (Baynesville), 108.
Vungu (affl^t du Guvu), 246.
— (Bula-Matari), 125, 126.
— (marais), 4, 12, 14, 19.
Vunzi, 74, 78, 90*e*, 120, 135.
Vuozi, 114, 120.

Waragis (ou Valangis) Plaine de..., 190.
Wathen (Mission), voir Lutete.
Wauters, A. J., 250, 258, 260, 277.
Weza, 120.
Wilu, 246.
Womba, 168.
Wombo, 196.
Wula, 267.
Wumba, 202.

Yabalungu, 56.
Yafuta, 120.
Yakisi, 151.
Yamba, 205.
Yambi ou Yambi-Mata, 201, 205, 209, 211.
Yanga (affl^t du Lianga), 56.
— (affl^t du marais de Libunzi), 11.
— -Yanga, 210, **220**, 222.
Yangi, 151.
Yansengo, 213.
Yanso, 213.
Yaua, 226.
Yelala (Rapides de), 72, 85.
Yema, **24**, 25, 29.
Yema-Bombe, 44.
Yemala-Buku, 28.
Yema-Sakala, 30.
— -Yema, 29.
Yemba, 52, 56, 59, 151.
Yembela, 50.
Yembi, 246.
Yenga (riv.), 38.
Yenga (vill.), 123.

Yolo, 61.
Yolombo, 78.
Yongo, 267.
Yungo-Yungo, 205.

Zabi (Chutes de Seto ou de), 239.
Zabota, 16.
Zadia-Bumba (crique), 15.
— -Kanzi (—), 6, 14.
— -Kumba (—), 14.
— -Sumba (—), 14.
Zaka, 264, 267.
Zamba, 233.
Zambi (vill.), XX, 4, 18, 19, **24**.
— (Rapides de), 172.
Zangala, 122.
Zanga-Yanga, 185.
Zanze, 38.
Zau, 56.
Zeko, 246.
Zenga (Mayumbe), 18, 19, 41.
— (au N. de Mubulu), 212, 221.
Zenze (riv.), 38.
— (vill.), 43, 44.
— (confluent), **48**.
Zibela, 38.
Zila-Zambi, 41, 42, **48**.
Zimba (affl^t du Gangu), 38.
— (affl^t de la Konkula), 180.
Zimizi-Mongo, 38.
Zinga (Bungu-Bungu), 241.
Zingi, 151.
Zinizi, 38.
Zinli-Kai (Monts), 148, 153.
Zobe, 28, 44, 45, 47.
Zobe-Luzo, 56.
Zole, 191.
Zona (Sona-Gongo), 229.
Zonge-Madivula, 151.
Zuazuzu, 90*a*, 111, 120.
Zuku-Kango, 147.
Zumbula, 226.
Zungu, 234.
Zupangi, 56.

Table des matières

Pages

Carte du Bas-Congo, au 1.000.000e : tableau d'assemblage des feuilles 1 à 15 (Bas-Congo) de la carte au 100.000e. — Hors texte.

Note sur la carte du Bas-Congo, à l'échelle du 100.000e. III

Avant-Propos. VII

Liste alphabétique des sources, par nom d'auteur. XI

Errata et Additions. XX

Notice de la feuille 1. — **BANANA** (Embouchure du Congo, littoral de l'Etat, île de Mateba.) 1

I. — Les cours d'eau. 1

Tableau récapitulatif des cours d'eau. 8

II. — Aspect du sol. 13

III. — Localités principales. 21

IV. — Coordonnées géographiques. 24

V. — Distances relevées dans les reconnaissances et voyages. 25

Notice de la feuille 2. — **BOMA-SUNDI** (Tshoa, Zobe, Boma-Vonde.) 27

I. — Les cours d'eau. 27

Tableau récapitulatif des cours d'eau. 34

II. — Aspect du sol. 40

III. — Localités principales. 47

IV. — Coordonnées géographiques. 48

V. — Distances relevées dans les reconnaissances et voyages. 49

Notice de la feuille 3. — **BULANTU** (Luali, Dungu, Buku-Tshela.) 51

I. — Les cours d'eau. 51

Tableau récapitulatif des cours d'eau. 53

II. — Aspect du sol. 57

III. — Localités principales. 63

IV. — Coordonnées géographiques. 64

V. — Distances relevées dans les reconnaissances et voyages. 65

Notice de la feuille 4. — **BOMA** (Luki, Matadi, Kongo da Lemba.) 67

I. — Les cours d'eau. 67

Tableau récapitulatif des cours d'eau. 76

II. — Aspect du sol. 79

III. — Localités principales. 91

IV. — Coordonnées géographiques. 99

V. — Distances relevées dans les reconnaissances et voyages. 100

Notice de la feuille 5. — **ISANGILA** (Banza-Manteka, Temvo, Lengi, Kangu.) 103
I. — Les cours d'eau. 103
Tableau récapitulatif des cours d'eau. 116
II. — Aspect du sol. 121
III. — Localités principales. 141
IV. — Coordonnées géog aphiques. 142
V. — Distances relevées dans les reconnaissances et voyages. 143

Notice de la feuille 6. — **MADUDA** (Cours supérieur du Loango, de la Lukula et de la Lubuzi.) 147
I. — Les cours d'eau. 147
Tableau récapitulatif des cours d'eau. 149
II. — Aspect du sol. 152
III. — Localités principales. 160
IV. — Coordonnées géographiques. 161
V. — Distances relevées dans les reconnaissances et voyages. 162

Notice de la feuille 7. — **ELUALA et SHILOANGO** (Sources.) 165
I. — Les cours d'eau. 165
II. — Aspect du sol. 166
III. — Distances relevées dans les reconnaissances et voyages. 170

Notice des feuilles 8 et 9. — **KIMPESE** (Gumi, Tombo-Lokuti, Songololo, Kinsuka et le Bangu.) 171
I. — Les cours d'eau. 171
Tableau récapitulatif des cours d'eau. 178
II. — Aspect du sol. 181
III. — Localités principales. 194
IV. Coordonnées géographiques 19
V. — Distances relevées dans les reconnaissances et voyages. 196

Notice des feuilles 10 et 11. — **MANYANGA** (Kisinga, Lukungu, Kibunzi, Mokumbi, Kinkenda.) 197
I. — Les cours d'eau. 197
Tableau récapitulatif des cours d'eau. 202
II. — Aspect du sol. 206
III. — Localités principales. 218
IV. — Coordonnées géographiques. 220
V. — Distances relevées dans les reconnaissances et voyages. 221

Notice des feuilles 12 et 13. — **L'INKISI SUPÉRIEUR** (Tumba, Luvituku, Gongolo, Banza-Puta, le Kwilu-Madiata.) 223
I. — Les cours d'eau. 223
Tableau récapitulatif des cours d'eau. 224
II. — Aspect du sol. 227
III. — Localités principales. 235
IV. — Coordonnées géographiques. 236
V. — Distances relevées dans les reconnaissances et voyages. 237

Notice de la feuille **14**. — **L'INKISI INFÉRIEUR** (Tampa, Kisantu, Gombe-Lutete, Kinjila.) 239
I. — Les cours d'eau. 239
Tableau récapitulatif des cours d'eau. 243
II. — Aspect du sol. 247
III. — Localités principales. 253
IV. — Distances relevées dans les reconnaissances et voyages. 255

Notice de la feuille **15**. — **LE STANLEY-POOL** (Léopoldville, Dolo, Kimuenza, Fumu-Be.) 257
I. — Les cours d'eau. 257
Tableau récapitulatif des cours d'eau. 264
II. — Aspect du sol. 268
III. — Localités principales. 279
IV. — Coordonnées géographiques. 282
V. — Distances relevées dans les reconnaissances et voyages. 283

Index alphabétique général. 285

646 1 #3 0

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

GB
352
D75

Droogmans, Hubert
Notices sur le Bas-Congo

UTL AT DOWNSVIEW
D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 12 12 20 02 015 9